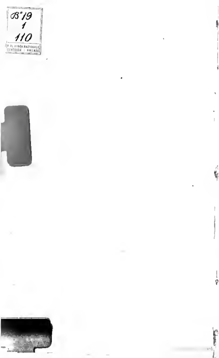
REISEN NACH DEM NORDPOLARMEER IN DEN JAHREN 1870 UND 1871...

Theodor : von Heuglin







Reisen

nach dem

Nordpolarmeer

in den Jahren

1870 und 1871

von

M. Th. von Heuglin.

In zwei Theilen

und einem wissenschaftlichen Anhang

Mit drei Originalkarten, zwei Farbendruck-Bildern, zahlreichen Illustrationen
und Vorwort von Dr. A. Petermann.

Zweiter Theil:

Reise nach Nowaja Semlja und Waigatsch

Braunschweig,
Druck und Verlag von George Westermann
1873



Halsband-Lemming

(Myodes torquatus var. pallida.)

Zu M. Th. Heuglin, Reisen ... Verlag v. George Westermann, Braunschweig

Reisen

nach dem

Nordpolarmeer

in den Jahren

1870 und 1871

von

M. Th. von Heuglin.

In zwei Theilen

und einem wissenschaftlichen Anhang.

Mit drei Originalkarten, zwei Farbendruck-Bildern, zahlreichen Illustrationen und Vorwort von Dr. A. Petermann.



Zweiter Theil.

Braunschweig,
Druck und Verlag von George Westermann
1873.



Reise

nach

Novaja Semlja und Waigatsch

im

Jahre 1871.

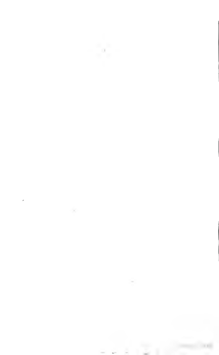
Unternommen mit der Rosenthal'schen Expedition

von

M. Th. von Heuglin.

Mit einer Originalkarte, einem Farbendruck-Bild und sieben Illustrationen

Braunschweig,
Druck und Verlag von George Westermann
1873.



Inhaltsverzeichniß.

Erstes Kapitel.

Zweites Kapitel.

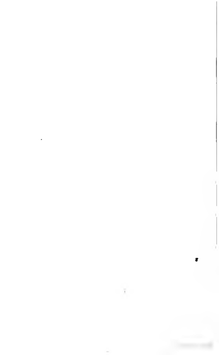
Drittes Kapitel

Viertes Kapitel.

Fünftes Kapitel.

Anhang.

Illustrationsverzeichniß.



Erstes Kapitel.

Veranlassung zur Reise. — Die „Germania" — Instruktion von Professor Dr. Petermann. — Reise nach Kopenhagen und Tönsberg. — Die norwegische Küste. — Tromsö. — Hammerfest.

Eine Reise nach Spitzbergen, welche ich im Jahre 1870 unternommen, hatte unerachtet mancher Widerwärtigkeit und obgleich unser vorgestecktes Ziel, dem wir so nahe gekommen, nicht erreicht werden konnte, meine Lust, nochmals eine Expedition ins Polarmeer mitzumachen, keineswegs abgeschwächt, ja von neuem rege gemacht.

Waren auch die wissenschaftlichen Resultate der ersten Unternehmung nicht von großem Belang, so zeigten dieselben doch, wie viel im Norden, selbst abgesehen von der Lösung der wichtigsten geographischen Probleme noch zu thun übrig bleibt.

Um selbständig eine Polarreise ins Werk zu setzen, bedarf es größerer Mittel, über welche verhältnißmäßig Wenige zu verfügen haben. Indeß begünstigte das gute Glück mein Vorhaben unerwartet schnell, ja zu rasch, um mich nur einigermaßen in wissenschaftlicher Beziehung gründlich vorbereiten zu können.

Ich hatte den verflossenen Winter (1870—71) über und während des folgenden Frühjahrs tüchtig gearbeitet und befand mich im Juni auf einer Erholungsreise in Oberschwaben. Von einer Excursion nach dem Federsee, die ich in Gemeinschaft mit Baron Richard König-Warthausen unternommen, nach Wart-

hausen zurückgekehrt, erhielt ich auf telegraphischem Weg die Anfrage, ob ich gesonnen sei, eine Expedition nach Novaja-Semlja und dem Obj mitzumachen, welche von Herrn A. Rosenthal in Bremerhaven ausgerüstet, binnen acht Tagen in See gehen solle.

Herr Rosenthal, der alljährlich mehrere große Fahrzeuge nach dem Grönländischen Meer entsendet, hatte im Plan, nun auch eine Recognoscirungsreise nach den östlichen Theilen der Polar-See zu unternehmen. Zu diesem Zweck wählte er das für wissenschaftliche Expeditionen in die Eisregionen eigens gebaute Schiff „Germania,“ einen hölzernen Schraubendampfer mit kleiner Hochdruckmaschine.

Die „Germania“ wurde im Jahr 1869 in Bremerhaven unter Aufsicht des Kapitän K. Koldewey, Führer der zweiten deutschen Nordpolar-Fahrt, neu erbaut. Sie mißt von Steven zu Steven 98 Fuß, ihre größte Breite über Deck ist $22\frac{1}{2}$ Fuß, die Tiefe im Raum (d. h. von der oberen Kante der Deckbalken bis zur inneren Bodenplankung schnurrecht) 11 Fuß Bremer Maß; hiernach berechnet sich die Größe des Schiffs auf 75 Bremer Last.*

Dieses Fahrzeug ist als Schuner getakelt und führt an Segeln: 1 Jager, 1 Cluver, 1 Stag-Fock, 1 Breit-Fock, 1 Topsegel, 1 Schunersegel, 1 Großsegel, 1 Gaffel-Topsegel. Die Maschine (Hochdruck) ist auf circa 15 nominelle Pferdekräfte zu berechnen, sie nimmt inclusive Kessel und Kohlenbunker den hinteren Theil des Schiffes vom Großmaste ab ein. Der Kessel consumirt im Verhältnisse zur Größe der Maschine eine enorme Masse Feuerungsmaterial, nach unseren Beobachtungen bei voller Dampfspannung 230 bis 250 Pfund Kohle und hiernach würde man für höchstens 14 Tage Kohlen an Bord nehmen können.

* 1 Bremer- oder Roggen-Last = 4000 Pfund. 1 Commerz-Last = 6000 Pfund.

Im vorderen Theile des Schiffes befindet sich das sehr kleine und dunkle Volkslogis, welches zugleich als Schiffsküche dient, und hinter diesem — durch einen gemeinschaftlichen Treppenraum davon getrennt — die Kajüte. Man denke sich aber hierunter keinen Salon, nein es ist ein bescheidenes, enges Local, welches durch das recht unzweckmäßig angebrachte Oberlicht (Skylight) nur höchst mangelhaft erhellt wird, so daß sich das Auge des Eintretenden erst an die Dunkelheit gewöhnen mußte, um irgend etwas erkennen zu können. Auf jeder Seite der Kajüte befinden sich vier Schlafkojen, je zu zwei über einander, dieselben sind durch nichts von der Kajüte abgetrennt, eine vorgezogene Gardine verschließt sie den Blicken der Kajütenbewohner. Uebrigens waren während unserer Expedition von diesen acht Kojen die vorderen auf jeder Seite zu Proviantschränken eingerichtet. Das Mobiliar der Kajüte bestand aus einem Tisch, einer Bank mit Polster und vier Rohrstühlen, letztere sowie auch Bankpolster, Kajütenlampe, Matratzen, Kajengardinen &c. waren bei Uebernahme des Schiffs nicht vorhanden und wurden erst vor der Abreise durch Herrn Rosenthal beschafft. Ueberhaupt mußte von diesem Herrn erst ein hübsches Sümmchen verausgabt werden, um das gründlich verwahrloste Schiff in ordnungsmäßigen, seetüchtigen Zustand zu setzen.

Hinter der Haupt-Kajüte ist noch ein besonderer kleiner Raum für den Kapitän. Zwischen diesen Gemächern und dem durch Maschine, Kessel und Kohlenbunker eingenommenen hinteren Theile des Schiffes befindet sich das Proviantmagazin, welches durch eine große Luke verschlossen ist; auch der Raum unter dem Volkslogis und der Kajüte, sowie ein schmaler Gang zu jeder Seite zwischen Kajütskojen und der Schiffswand dient zur Aufnahme von Vorräthen und Wasser. — Im hinteren Theile des Schiffes über der Schraubenwelle befindet sich noch ein kleines Gemach mit zwei Kojen für Steuerleute und Maschinist.

Ueber der äußeren Beplankung des Schiffes ist noch eine $2^1/_3$ bis 3zöllige tannene Verschaalung angebracht und diese am Bug des Schiffes zum Schutz gegen das Eis mit dünnem Eisenblech bekleidet.

Da war denn keine Zeit zu verlieren. Ich sagte umgehend zu und reiste gleichzeitig nach Stuttgart ab, wo ich in aller Eile noch die nöthigsten Vorkehrungen für eine längere Abwesenheit und meine eigene Ausrüstung bewerkstelligte.

Eine Woche später befand ich mich bereits in Bremerhaven. Professor Petermann, dessen wohlwollender Empfehlung ich meine Berufung zu danken habe, wünschte sehr, daß ich die Route über Gotha nehme. Dies ließ sich jedoch unmöglich ausführen und ich bat denselben, er möchte mir alles nöthige geographische Material nebst einer umfassenden Instruction nachsenden. Außer einer Anzahl von Karten und Büchern, welche bereits vor mir in Bremerhaven angelangt waren, erhielt ich noch folgende Rathschläge in Bezug auf die Expedition.

§ 1. Für die allgemeinen nautischen und meteorologischen Beobachtungen wäre die Führung eines Journals wünschenswerth, in der Art, wie es von der ersten und zweiten deutschen Polar-Expedition geführt wurde. Ist dies aber nicht thunlich, dann genügt auch das Schema der Journale des norwegischen meteorologischen Instituts in Kristiania.

§ 2. Es ist wünschenswerth, das Journal schon von Bremerhaven aus regelmäßig zu führen, da bis jetzt außerordentlich wenige Beobachtungen für die Nordsee vorliegen.

§ 3. Es wäre im Interesse, von Hammerfest aus noch Nachricht zu erhalten, ehe das Schiff in Gebiete ausläuft, wo alle Verbindung aufhört. Vielleicht sind bis dahin interessante Nachrichten aus dem Eismeer bei Spitzbergen und Nowaja-

Semlja dort einlaufen, deren Uebermittlung von Werth sein könnte.

§ 4. Wenn es sonst die Interessen des Fangs gestatten, wäre es räthlich, von Nord-Cap nordwestlich zu halten und auf etwa 73 Grad n. Br. direct zum Matotschkin-Scharr zu gehen, welche Meerenge um die Mitte des Juli sicher passirbar sein dürfte. Es scheint dies nicht blos die kürzeste und beste Straße zur Obj-Mündung, sondern es liegen auch von diesem Wege erst wenige Beobachtungen vor. Weiter südlich, auf 70 Grad und 71 Grad n. Br., in der Richtung der Karischen- und Jugorischen-Straße, hält sich das Treibeis am längsten, infolge der Strömungen und Localverhältnisse. Sollte es aber nicht gleich oder bald möglich sein, durch den Matotschkin-Scharr zu kommen, so erscheint als Alternative der Weg nördlich um ganz Novaja-Semlja herum von hohem Werth, für die Zwecke der Fischerei sowohl, wie für die Wissenschaft.

§ 5. Von der Obj-Mündung nach Osten ist jeder Fuß breit eine wichtige neue Errungenschaft, und schon an der Samojeden-Halbinsel und Weißen Insel beginnt für den Naturforscher eine gänzlich neue Welt, da nur die Küstenlinien in den zwanziger Jahren nothdürftig aufgenommen, jene Gegenden in allem Uebrigen aber ganz unerforscht sind. Schon hier kann man erwarten, von den berühmten Knochen- und Elfenbein-Lagern Sibiriens etwas anzutreffen, besonders unmittelbar an den Küsten selbst. Noch im Jahr 1837 wurde auf der Samojeden-Halbinsel ein ganzes Mammuth-Skelett gefunden.

§ 6. Oestlich von der Halbinsel und bis zur Lena längs des ganzen Eismeeres ist noch keine einzige Längenbestimmung gemacht und die Kenntniß über jenes ganze große Gebiet so außerordentlich gering, daß es bis zu diesem Augenblick ungewiß ist, ob die Breite der Obj-Jenisei-Mündungen 4 Grad oder 8 Grad Länge beträgt! Schon allein über diesen Punkt endlich

Sicherheit und Aufschluß zu erlangen, würde ein außerordentliches Verdienst der Expedition sein.

§ 7. Die Halbinsel, welche zwischen dem Obj und Jenisei liegt, und Juraken-Land genannt wird, ist nach Schmidt in ihrem ganzen Umfang eine wahre Fundgrube für Mammuthknochen. Das letzte ganze Mammuth mit Weichtheilen wurde im Jahr 1864 gefunden, und 1866 schickte die Kaiserlich Russische Akademie eine Expedition unter Dr. Schmidt zu Lande dahin ab. Auf Beilage (Karte) habe ich den Fundort dieses wie den des jetzt in Moskau sich befindlichen Trofimof'schen Mammuthes angegeben.

Am Seegestade selbst werden wahrscheinlich am meisten solcher Mammuthleichen, Skelette und Knochen ausgewaschen, noch niemals ist aber bis jetzt die Eismeerküste darauf untersucht worden. Möchte es der Expedition beschieden sein, gute und mächtige Funde in der Art zu machen.

Auch giebt es noch überall in diesen Gegenden fossiles Elfenbein und jedes Jahr wird eine ziemliche Masse desselben den Obj und Jenisei hinauf zum Verkauf gebracht.

Der eigentliche Eingang des Jenisei befindet sich bei dem Ort Swerewo (71½ Grad n. Br.) und das ist wahrscheinlich der nördlichste permanent bewohnte Ort an diesem Fluß.

§ 8. Nach den Erfahrungen der Norweger in den Jahren 1869 und 1870 ist das ganze Karische Meer und das Eismeer weit nach Nord-Ost hin in den Monaten Juli, August und September schiffbar und fast ganz eisfrei. Kapitän Quale legte in zwei Tagen (15. und 16. August 1870) mit Segelschiff 220 Seemeilen, Kapitän Ulve in drei Tagen 446 Seemeilen zurück. (Vergl. Geogr. Mitth. 1871 III. p. 109.)

Die Ausdehnung der ganzen Küste vom Jenisei bis Cap Tscheljuskin, dem nördlichsten Vorgebirge Asiens, beträgt nur etwa 400 bis 450 Seemeilen.

Wenn es die andern Zwecke der Expedition gestatten, diese

Küste zu verfolgen, aufzunehmen und wissenschaftlich und naturhistorisch zu untersuchen, so würde dies eine der größten Entdeckungsreisen dieses Jahrhunderts sein.

Seit 1742 ist diese Küste nicht besucht und damals nur ganz nothdürftig recognoscirt worden. In wissenschaftlicher Beziehung ist sie noch ganz unbekannt.

Durch Middendorff's Beobachtungen im Jahre 1843 ist unzweifelhaft nachgewiesen, daß das Taimyr-Land die höchste Sommertemperatur in so hohen Breiten (am Nord- und Südpol) haben dürfte. Unter anderem geht hier (gegen die Chatanga hin) die Baumgrenze höher nach Norden als in irgend einem anderen Theile der Erde. Die Durchschnitts-Temperatur für Juli und August dürfte mindestens + 4° R. sein.

Middendorff sah das Eismeer an der Mündung des Taimyr im August 1843 vollständig eisfrei, und so warm wurde es ihm, daß er den Schmetterlingen in Hemdärmeln nachlief. An dieser ganzen Küste dürften die wichtigsten Funde an Mammuthknochen, fossilem Elfenbein und Naturalien überhaupt gemacht werden.

§ 9. Die Entfernung vom Cap Tscheljuschkin bis zur Insel Kotelnoi, der größten der neusibirischen Inseln, beträgt nur etwa 500 Seemeilen. Wenn Zeit, Umstände und Eisverhältnisse es gestatten, wäre die Erreichung Neusibiriens von der allergrößten Wichtigkeit. Diese Inseln sind wie besäet von Elfenbein und Knochenlagern von Mammuthen, Moschusochsen, Pferden, Schafen rc.

An der Nordwestküste von Kotelnoi, wo die See sehr tief ist, fand man auch Wallfischgerippe, woraus hervorgeht, daß das Meer bis zu dieser Küste offen für solche Thiere sein muß.

§ 10. Kapitän Johannesen, um ganz Nowaja-Semlja herumsteuernd, traf fast gar kein Eis an. Es wäre daher von besonderer Wichtigkeit, bei der Rückreise so weit wie nur möglich nach Norden zu halten, wenigstens bis an die feste oder schwere Eiskante oder bis dahin, wo es unbedenklich erscheint.

§ 11. Sollten die Umstände es mit sich bringen, so wären die Aufnahmen des nordlichen Theils der Ostküste von Nowaja-Semlja, von Cap Edward bis Eishafen-Cap von hohem Werth. In diesem Fall würden vielleicht noch Ueberreste von der holländischen Expedition gefunden, die hier 1596/97 überwinterte, ebenso gut, wie Kapitän Hall in der Forbisher-Bai 300 Jahre alte Ueberreste von Forbisher's Expedition vorfand.

§ 12. Bei der Rückkehr würde eine telegraphische Benachrichtigung der Hauptergebnisse der Expedition von Vardo oder Hammerfest aus von Interesse sein.

Hinzuzufügen habe ich noch: Sie müssen bei Anfegelung des Matotschkin-Scharr die Moller-Bai (an der Westküste von Nowaja-Semlja) besuchen, in der die Norweger im Juli die sehr hohe Temperatur von + 7° R. und darüber (Seewasser) fanden und wo die naturhistorische Ausbeute für diese Breite (72½ Grad n. Br.) eine besonders interessante sein dürfte (siehe Geogr. Mitthl. 1871. Taf. 6).

Außer dieser Instruction enthalten Briefe von Gotha vom 21., 22. und 24. Juni noch zahlreiche zerstreute Verhaltungsmaßregeln und Rathschläge, namentlich für den Fall, daß ein Vordringen nach Osten durch die Eisverhältnisse oder andere Umstände gehemmt werden sollte.

Die mir von Herrn A. Rosenthal gegebene Instruction lautet:

„Der Befehlshaber der Expedition ist Herr Jakob Melsom, das Ziel derselben Befahrung des Karischen Meeres, Untersuchung und geographische Bestimmung der Obj- und Jenisei-Mündungen, der Nord- und Nordostküste Sibiriens und wenn möglich die Erreichung der Neusibirischen Inseln.

Der Zweck dieser Expedition, die Bereicherung der Wissenschaft durch Forschungen und geographische Aufnahmen eines-

theils, anderntheils jedoch soll auch dieselbe in pecuniärer Beziehung zu einer nutzbringenden gemacht werden.

Die Reise bietet für die von Ihnen vertretenen Branchen der Wissenschaft ein großes, reiches Feld; zur Ausbeutung desselben hat der Kapitän Melsom bestimmte Instruction erhalten, Ihnen alle Mittel zu geben, sowie jegliche Hülfe zu leisten, so lange solche irgend mit den vom Kapitän vertretenen Interessen vereinbar sind.

Die Resultate dieser Expedition sind mein Eigenthum und dürfen dieselben nicht ohne meine Bewilligung veröffentlicht werden. Auf der Rückreise erbitte ich mir von Tromsö oder Hammerfest eine kurze Zusammenstellung der Resultate.“

Mein Aufenthalt unter dem gastlichen Dache Herrn Rosenthals währte zwei Tage. Das Expeditionsschiff „Germania“ war schon vor meiner Ankunft von Bremerhaven ausgelaufen, es sollte vorläufig Tönsberg in Norwegen berühren, um dort ausschließlich mit norwegischer, an die Fahrten im Eismeer gewöhnter Mannschaft versehen zu werden. Selbst der Schiffsproviant wurde auf besonderes Verlangen des Kapitäns dort eingenommen, mit Ausnahme von russischen Luxusartikeln, Cigarren und einem reichlich ausgestatteten Flaschenkeller, welche schätzbaren Artikel direct aus dem Rosenthal'schen Hause abgegeben wurden.

Ich sollte mit dem Neffen Herrn Rosenthal's, Herrn Eduard Stille, vormaligen hannoverschen Offizier, der die Expedition als Geschäftsführer begleitete, über Hamburg und Kopenhagen nach Tönsberg reisen, wo wir voraussichtlich noch früher als die „Germania“ eintreffen konnten. Herr Rosenthal hatte überdies noch die Fürsorge getroffen, einen jungen, wissenschaftlich gebildeten Mann zur Theilnahme an der Expedition einzuladen, welcher neben physikalischen Beobachtungen mir im Einsammeln und Präpariren naturhistorischer Gegenstände an die Hand gehen sollte.

Die Wahl fiel auf Herrn Aage Aagaard aus Hammerfest, derzeit Candidaten der Mathematik in Kristiania, der speciell von dem bekannten Forderer der Geographie und Meteorologie, Herrn Professor Mohn, empfohlen worden war.

Auch Herr Aagaard wollte sich ebenfalls in Tönsberg mit uns vereinigen.

Am 28. Juni machten wir uns denn auf den Weg nach Hamburg. Hier gab es noch einen Tag Aufenthalt, der ausschließlich noch auf Ankauf von Ausrüstungsgegenständen, namentlich solchen für wissenschaftliche Zwecke, verwendet wurde.

Am 30. Juni ging es von Hamburg ab weiter mittelst Eisenbahn nach Lübeck. Nur geringe Zeit blieb uns hier zu einem flüchtigen Besuch der alterthümlichen Stadt mit ihren vielen spitzen, kupferbeschlagenen Kirchthürmen.

Der Hafenplatz war weniger belebt, als ich mir gedacht hätte. Ein kleiner schwedischer Postdampfer „L. J. Bager,“ Kapitän Berngren, nahm uns auf und schon um 4 Uhr Nachmittags steuerten wir die Trave abwärts. Der ziemlich schmale Fluß windet sich in einer grünen Thalniederung zwischen Böschungen und niedrigen Hügeln schlangenförmig nordwärts. Den Reiz der Gegend erhöhen parkartige Buchenwäldchen, zwischen denen einzelne Kornfelder, Wiesen, Landhäuser und kleine Dörfer anmuthig herausschauen. Längs dem Gestade ziehen sich häufig lange, mit Schilf bedeckte Strecken hin, an freieren Stellen erscheinen größere und kleinere Teiche, auf denen Schaaren von Lachmöven und Seeschwalben ihr Wesen treiben. Ein heiterer Himmel und leichte, kühle Brise begünstigten unsere Fahrt.

Stromabwärts verflacht sich das Trave-Thal mehr und mehr, das eigentliche Hügelland tritt zurück und letzteres wird nur noch durch einzelne Dünen mit magerem Buschwerk vertreten, in deren steilen und geschichteten Uferwänden Colonien von Schwalben (Cotylo riparia) sich angesiedelt haben.

Gegen Travemünde zu, das am westlichen Ufer des Flusses und nahe an seiner Mündung gelegen, erweitert sich das Flußbett selbst beträchtlich. Das Städtchen hat recht angenehme und freundliche Umgebungen, mit Promenaden, einer Lindenallee, Kursaal, Spielbank und Seebad. Etwas nördlich davon erhebt sich ein hoher, runder Signalthurm.

Im Fluß und der Lübecker-Bucht sahen wir eine Anzahl von kleinen Fahrzeugen, theils einzeln, theils zu Gesellschaften vereinigt, welche der Fischerei, namentlich auf Sprotten, oblagen.

Die See war ruhig, zur Linken (West) wich bald das Holstein'sche Ufer ferner zurück und seine Contouren lösten sich in Nebel auf, während wir uns der jenseitigen, mecklenburgischen Küste noch eine Zeit lang näher hielten. Diese verläuft in mehreren sandigen Dünenvorgebirgen, weiter im Innern wechseln Gehöfte und Felder mit anmuthigen Waldpartien.

In der Früh des kommenden Morgens, welchem eine herrliche Mondnacht vorangegangen, zeigten sich in Nord und Ost die flachen Umrisse der Insel Seeland. Zahlreiche größere und kleinere Fahrzeuge kreuzten in allen Richtungen das seichte und klare Meer, während mehrere Postschiffe flüchtig an uns vorüberdampften.

Bald ließen sich die drei auf Inseln gelegenen Forts, einzelne Thürme, Schlote und größere Gebäulichkeiten von Kopenhagen deutlicher unterscheiden und schon um $8\frac{1}{2}$ Uhr legte unser Dampfer im geräumigen Hafen der Hauptstadt Dänemarks bei.

Hier herrschte, namentlich in der Gegend der Mauth, ein äußerst geräuschvolles Treiben. Dicht gedrängt lag Schiff an Schiff längs dem Molo hin, während uns gegenüber einige Monitoren sich langsam in Bewegung setzten.

Die Lage der Stadt ist recht angenehm und ihre Villen, Gärten und Parke verlieren sich erst in weiter Ferne in grünen Waldgruppen oder ziehen sich längs der flachen Ufer der Kanäle und der offenen See hin. Meist gerade Straßen verbinden

mehrere größere offene Plätze, auf welchen sich verschiedene Statuen im klassischen Zopfstyl erheben.

Das königliche Schloß imponirt keineswegs, ebensowenig die benachbarten Regierungsgebäude.

Unser Aufenthalt hier war nur von sehr kurzer Dauer, denn schon um 11½ Uhr Mittags sollte „Excellenzen Toll" nach Kristiania unter Segel gehen.

Unser neues Fahrzeug war von Passagieren überfüllt und es herrschte hier eine wahre Babylonische Sprachverwirrung. Glücklicherweise blieb die Witterung anhaltend günstig, so daß man wenigstens immer auf Deck verweilen konnte. Gegen Abend wurde kurz in Helsingör, um Mitternacht für mehrere Stunden in Gothenburg angelegt.

Der größte Theil der Reisenden konnte während der kühlen Nacht keinen Raum in den kleinen Kajüten finden und auch wir waren wohl oder übel genöthigt, unser Lager auf einer nichts weniger als weichen Bank auf Deck aufzuschlagen.

Gegen Mittag des 2. Juli landete „Excellenzen Toll" beim kleinen Städtchen Frederiksvaern, bald darauf im Sande-Fjord mit vielbesuchtem Seebad; dann ging es am Tönsberg-Fjord vorüber, in welchen eben die „Germania" nach achttägiger Reise von Bremerhaven gemüthlich einlief. Unfern der nördlichen Mündung der genannten Bucht lag — jetzt abgetakelt — ein großer Theil der „Eismeerflotte" von Tonsberg.

Nach einer weiteren Stunde Wegs setzte „Excellenzen Toll" uns am Molo von Vallö ans Land. Ein alter Bekannter Sülle's, der liebenswürdige Advocat Meyer von Tonsberg, und Herr Dessen, der Vater des ersten Steuermanns der „Germania," erwarteten uns hier, ordneten einige Differenzen in Bezug auf Einfuhr unseres Reisegepäcks mit den allgegenwärtigen norwegischen Zollbeamten und rollten sodann mit uns im bequemen Wagen landeinwärts nach Tönsberg zu.

Balls ist jetzt ein ganz unbedeutender Hafenplatz, an welchem nicht einmal die Postschiffe regelmäßig anlegen. Eine Kirche, die Zollgebäude und einige Gruppen kleiner Häuser, durch welche eine gepflasterte, jetzt aber mit Gras bewachsenen Straße führt, bilden die kleine Niederlassung, in deren Nähe sich übrigens noch weitläufige Ueberreste von steinernen Magazinen und andern Gebäulichkeiten finden, die einst zur Gewinnung und Bergung von Seesalz gedient haben.

Bald hatten wir die meist felsigen und kahlen Umgebungen Balls's im Rücken und eine wohlunterhaltene Landstraße bog anfänglich zwischen Gerstenfelder und dann in anmuthige Waldpartien ein. Auffallend kräftige Erlenbäume umsäumen eine Strecke Wegs. Ueber Hügelrücken weg gelangt man in flaches Ackerland mit Gehöften, das in eine weitere Niederung, später in eine Lagune verläuft, die mit dem vielverzweigten Tönsberg-Fjord in Verbindung steht.

Die Stadt Tönsberg ist am östlichen Ufer dieses Fjords erbaut. Sie soll im neunten Jahrhundert unserer Zeitrechnung gegründet worden sein und enthält noch manche Reste aus alten Tagen. Unmittelbar nördlich davon erhebt sich etwa ein 500 Fuß hoher, fast gänzlich baum- und strauchloser Hügel von schönem rothen Porphyr-Fels; ersterer trägt noch Spuren von frühern Befestigungen; auf seinem Gipfel steht ein massiver hölzerner Wartthurm mit Zinnen und großer Wetterfahne, der übrigens mehr einem alten Kasten als einem mittelalterlichen Gebäude gleicht. Die Aussicht von hier ist sehr lohnend und wirklich großartig.

Die Bewohner Tönsbergs, das etwa 5000 Seelen zählen soll, beschäftigen sich fast ausschließlich mit Schiffsbau und Seegewerbe und die dortigen Kapitäne und Matrosen gelten für die tüchtigsten und unternehmendsten der skandinavischen Halbinsel.

Der Hafen ist ziemlich geräumig und steht derselbe durch

einen künstlichen Kanal mit einer kleinen, schmalen Bucht in Verbindung, welche ostwärts in den Golf von Kristiania mündet. Die Einfahrt vom eigentlichen (südlichen) Tonsberg-Fjord aus in den Hafen selbst ist übrigens ziemlich seicht und schon manches Fahrzeug mag hier auf den Grund gerathen sein.

Der Unternehmungsgeist der hiesigen Rheder und Seeleute ist hauptsächlich dem Norden, der Ausbeutung der grönländischen Gewässer zugewendet. Alljährlich laufen jetzt (zu Ende Februars) eine Anzahl größere Segelschiffe und Schraubendampfer dahin aus, um den Robbenschlag längs der Eiskante und im Treibeis selbst zu betreiben.

Nach Melsom (Peterm. Geogr. Mitth. 1871 p. 340) bestand die Eismeerflotte Süd-Norwegens im Jahr 1870 aus 18 Schiffen mit 2123 Commerzlast Tragfähigkeit.

Diese Schiffe erbeuteten 30390 alte und 55375 junge Seehunde im Gesammtwerth von 247505 Speciesthaler. Im Frühjahr 1871 fing der Dampfer „Franklin“ allein 14000 dieser Thiere und gewährte der Ertrag eine Dividende von 57 Procent.

Seit einigen Jahren betreibt der bekannte Kapitän Svend Foyn von Tönsberg während der Hochsommermonate mittelst Dampfboot auch den Finwal-Fang um die Nordküsten Finmarkens mit gutem Erfolg. Im Jahr 1870 hat er einige dreißig, im folgenden einige zwanzig Wale erlegt. Diese wurden größtentheils nach Vadsö bugsirt, der Thran dort ausgekocht und das Skelett in Knochendünger verwandelt.

Uebrigens beschränken sich die südnorwegischen Kauffahrer keineswegs ausschließlich auf Speculationen längs ihrer heimathlichen Küsten und im Eismeer. Viele derselben gehen nach Indien und China, andere nach Amerika, und überdies besteht ein lebhafter Verkehr mit den benachbarten schwedischen, dänischen, russischen, deutschen und englischen Hafenplätzen

Gleichzeitig mit uns traf die „Germania“ in Tönsberg

ein. Das Schiff war flott bewimpelt und salutirte, daß die Berge wiederhallten.

Wir bezogen eine durch Herrn Meyer's Zuvorkommenheit für uns bereit gehaltenen Wohnung und statteten dann unserem Dampfer einen Besuch ab, der, wie schon früher gesagt, hier vollends alle Mannschaft und den größeren Theil der Provisionen einnehmen sollte. Letztere bestanden hauptsächlich in Mehl, Eiern, Schiffszwieback, gesalzenem Fleisch, Conserven, Hülsenfrüchten, Gerste, dürrem Obst, Butter, Zucker, Kaffee, Thee, conservirter Milch und Tönsberger Bier aus der Fabrik unseres Landsmanns Dörnberger — ein gar nicht zu verachtender Stoff!

Die Ausrüstung wurde — für den Fall einer unfreiwilligen Ueberwinterung — auf fünfzehn Monate berechnet.

Das Commando der Expedition war — wie bereits erwähnt — dem Kapitän Jakob Melsom von Tönsberg anvertraut. Als Steuerleute nahmen Theil J. Dessen und L. Larsen, ebenfalls von Tonsberg. Beide hatten früher schon eigene Schiffe geführt. Die übrige Mannschaft bestand nach Completirung in Tromsö und Hammerfest aus 15 Personen mit Einschluß von Koch, Steward, Maschinisten, Dolmetscher, Heizer und einem Jäger. Außer einem Dänen und einem Schweden bestand die ganze Besatzung aus Norwegern.

In Tönsberg an Bord:

1. Melsom, Kapitän.
2. Dessen, Steuermann.
3. Larsen, „
4. Hansen, I. Maschinist.
5. Hansen, II. „
6. Ole Torgrimsen, Zimmermann.
7. C. Nielsen, Schmied und Heizer.
8. Anders Dahlquist, Ex-Koch (Schwede), später zum Matrosen degradirt.

9. Johannes Larsen, Koch.
10. Paul Meldola, Küper und Matrose (Däne).
11. Hans Aarö, Steward (Navigateur).
12. Hjalmar Jakobsen (Navigateur).
13. Julius Aarö, Matrose (Navigateur).
14. Hagbarth Bull, Matrose (Navigateur).
15. Hans Larsen, Jäger und Büchsenmacher.

In Tromsö an Bord:

16. Adrian Pedersen, Harpunier.
17. Hermann Halvorsen, Weißfisch-Fänger.

In Hammerfest an Bord:

18. Krogh aus Vadsö, Dragoman.

Also mit Einschluß von uns 3 Passagieren 21 Personen an Bord.

Nach dem Urtheile des Kapitäns war das Fahrzeug allerdings nichts weniger als zu einer Reise geeignet, wie wir sie zu unternehmen gedachten. Melsom sprach sich nicht ungünstig über die Bauart des Schiffes und über sein Verhalten im Sturm aus. Dagegen war — was sich auch später vollkommen bestätigte — der Kohlenverbrauch der für die Dimensionen des Fahrzeugs überdies viel zu schwachen Maschine ein sehr namhafter, das Tauwerk ungemein schwer, die Rigging zu klein und daher die Segelkraft äußerst gering, namentlich wenn es sich darum handelte, gegen den Wind aufzukreuzen. Um wenigstens das Segeln zu erleichtern, ließ der Kapitän noch ungefähr 300 Ellen mehr Segeltuch setzen. Ein weiterer Nachtheil erwächst aus der ungeschickten Stellung des Schornsteins, der beim Manövriren mit dem Großsegel des Hintermastes umgelegt werden muß.

Die erste Bedingung eines Fahrzeugs für Polarreisen ist neben seiner nöthigen Festigkeit und Manövrirfähigkeit die, daß dasselbe, sei es vermittelst Dampf und Segel möglichst rasch

vom Platze kommt. Der Sommer im hohen Norden währt bekanntlich nur wenige Monate und es handelt sich darum, nicht nur in kürzester Zeit eine verhältnißmäßig beträchtliche Wegstrecke zurückzulegen, sondern auch jeden günstigen Augenblick auszunutzen, den die so sehr wechselnden Eisverhältnisse bieten.

Nur durch außerordentliche Schnelligkeit lassen sich also hier große Resultate erzielen, namentlich bei Sommerfahrten, wie wir sie beabsichtigten.

Auch die innere Einrichtung der „Germania“ erwies sich als keineswegs vortheilhaft, sehr unpraktisch zumal für wissenschaftliche Arbeiten, endlich war der Raum für das nöthige Personal und die Kohlenvorräthe ungemein beschränkt, doch stellte sich später heraus, daß auch in dieser Beziehung das Schiff eigentlich mehr geboten hätte, als wirklich nützlich verwendet wurde. Melsom drückte öfter sein Erstaunen aus über den Zustand, in welchem er die „Germania“ bei der ersten Besichtigung in Bremerhaven vorfand. So ziemlich Alles, was zur Einrichtung gehörte und nicht nagelfest war, fehlte gänzlich. Scherben, Fetzen von Zeug und andern Stoffen, nebst Haufen von Schmutz erfüllten die Kajüten und der ohnedem schadhafte Dampfkessel enthielt neben einer dicken Kruste von Kesselstein noch eine Menge von Seewasser. Heerde und Oefen waren weggenommen; ebenso Lampen, Kochapparate, Geschirr, Tafelzeug u. s. w. Auch mußten andere Boote angeschafft werden. Nautische Apparate fanden nur im Compaß eine Vertretung; die Anker und Ankerketten waren unzureichend und das Tauwerk entweder zu schwach oder in unbrauchbarem Zustand, so daß die Restauration des Schiffes, die neue Einrichtung desselben und endlich eine Ergänzung der Takelung noch beträchtliche Zeit in Anspruch nahmen.

Gleich nach Ankunft der „Germania“ in Tönsberg begann Melsom, mit Ergänzung des Schiffspersonals vorzugehen. Der Andrang von Matrosen, welche das Unternehmen mitmachen wollten,

soll ein außerordentlicher gewesen sein. Gleichzeitig langte auch Herr Aagaard aus Kristiania an, der es übernommen hatte, mich in meinen wissenschaftlichen Arbeiten zu unterstützen, und welcher zugleich selbständige physikalische Beobachtungen anstellen sollte. Aagaard war überdies von Seiten der Universität zu Kristiania in liberalster Weise mit einem Reisestipendium bedacht und mit verschiedenen werthvollen Instrumenten ausgerüstet worden. Es standen uns von solchen zur Verfügung:

3 Chronometer (Ch. Frodsham Nr. 1844. — Parkinson und Frodsham Nr. 2221. — J. Poole Nr. 2541), dabei mehrere Taschenchronometer.
6 Sextanten.
2 Azimuth Compasse.
3 Schiffsbussolen.
1 Schaluppen-Compaß.
1 künstlicher Horizont (von Glas mit Libelle)
1 Theodolit.
9 Thermometer.
2 Tiefsee-Thermometer.
1 Patent-Grundloth (Buldog-Maschine)
2 Quecksilber-Gefäßbarometer
2 Aneroid-Barometer.
1 Patent-Log.
1 Mikroskop.
2 Fernröhre zu astronomischen Zwecken (von Campell & Hughes).
2 Deck-Fernröhre nebst nöthigen Taschen-Ferngläsern.
3 Schaluppen-Fernröhre.
1 Photographischer Apparat.
1 Intensitäts-Instrument.
2 Aräometer zur Bestimmung des Salzgehalts der See.

Ferner alle möglichen Netze und Jagdgeräthschaften, u. a. 3 Doppelbüchsen, und 3 Doppelflinten, alle System Lefaucheux,

3 einfache Hinterladerbüchsen, System Lorsen; eine Anzahl Vorderlader, Doppelgewehre wie Büchsen für die Mannschaft, anatomische Bestecke, Conservirmittel; Glascylinder in allen Formen und Größen für Spiritus-Präparate ꝛc.

Am 3. Juli machte ich in Begleitung Herrn Stille's noch einen zweitägigen Ausflug nach Kristiania, wohin uns der Postdampfer „Björn Jarmand“ in etwa 6 Stunden führte. Letzterer legte in Vallö, Horten und Dröbak an. Horten ist jetzt eine Hauptstation für die norwegische Kriegsflotte. Bei Dröbak erhebt sich am Westufer des bereits sehr verengten Golfs eine mächtige Strandbatterie.

Je mehr man sich der Hauptstadt Norwegens nähert, um so freundlicher gestaltet sich die Gegend. Die Gebirge treten etwas zurück und zwischen ihrem Fuß und dem Strand breitet sich ein theilweise mit Nadelwald bestandenes Hügelland hin, aus welchem kleine Ortschaften, Gehöfte und Landhäuser blicken. Zahlreiche Fahrzeuge aller Größen beleben das Meer. Bis hierher bestanden die Felsmassen längs des Strandes aus Urgebirg, hier werden dieselben von dunkeln, verworren geschichteten Schiefern überlagert, die wahrscheinlich silurischen Ursprungs sind.

Die Umgebung Kristiania's gilt allgemein als eine der schönsten des Königreiches; doch fehlt der Landschaft das großartig Pittoreske der übrigen Küste und namentlich der Gegend um die zahlreichen Seen des Inlandes. Das Sommerklima ist hier ein sehr mildes, der Winter dagegen lang anhaltend und rauh. Die Stadt scheint, wenige ältere Quartiere abgerechnet, weitläufig und regelmäßig gebaut, sie verliert sich nach den benachbarten Hügeln und seitwärts längs des Strandes in zahlreichen Gärten, Parken und Landhäusern.

Mit Ausnahme des Storting-Hauses und der Universität habe ich keine Gebäulichkeiten von Bedeutung gesehen. Das königliche Schloß ist wohl recht hübsch gelegen und beherrscht

vom Gipfel einer Anhöhe aus die weite Umgebung, aber der Bau kann auf architektonische Vollkommenheit wenig Anspruch machen, und gleicht keineswegs einer luxuriösen königlichen Residenz.

Nachdem wir einen hölzernen Molo und die unvermeidliche Douane passirt, sahen wir uns zunächst nach einem Obdach um. Dann wurden verschiedene Einkäufe besorgt. Durch die Gefälligkeit des Assistenten des meteorologischen Instituts, Herrn de Seue, erhielt die Expedition noch einige Thermometer, die uns, wie auch ein nautischer Almanach, in liberalster Weise zur Verfügung gestellt wurden. Leider konnte ich keinen meiner hiesigen Bekannten auffinden und schon am nächsten Morgen gingen wir wieder nach Tönsberg zurück.

Die Bewohner Tönsbergs legten ein lebhaftes Interesse für unser Unternehmen an den Tag und die gastfreundliche und liebenswürdige Aufnahme, welche wir hier allenthalben genossen haben, wird immer zu den schönsten Erinnerungen der Reise gehören. Kapitän Melsom hatte von Seiten der norwegischen Seebehörden einen Befehl erwirkt, durch welchen der Expedition alle Feuer- und Hafengelder längs der skandinavischen Küsten erlassen wurden.

Am Abend des 7. Juli sollte die „Germania" zur Abfahrt bereit sein. Doch traten noch einige unerwartete Hindernisse ein, welche eine kurze Verzögerung zu Folge hatten.

Das Fahrzeug war indeß festlich geschmückt und zahlreiche Besucher versammelten sich noch auf Deck und in der Kajüte, wo dem Schiffsteller gehörig zugesprochen wurde und es nicht an enthusiastischen und patriotischen Reden mangelte.

Bei rauher, windiger Witterung und dicht mit Wetterwolken behangenem Himmel liefen wir in der Früh des 8. Juli schon vor Tagesanbruch aus. Nach wenigen Stunden verließ der starkbeneblte Lootse den Dampfer und wir steuerten anfangs

südwärts bis zur Tönsberger Tonne und dann längs der Südostküste von Norwegen der Südspitze der skandinavischen Halbinsel zu. Am 10. doublirte die „Germania“ die letztere und nahm nun ihren Cours nach Nord zu Ost. Von Lindesnäs und Lister ab hielt man etwas fern vom Land, doch meist in Sicht der Gebirge. So ging es bei wechselnden Winden, theils mittelst Segel, theils mit Anwendung der Dampfmaschine fort bis zum 13. Juli, wo der Kapitän bei Rondö, in der Nähe von Aalesund, ankerf, um einen Lootsen an Bord zu nehmen und um dann den Weg hart unter Land in den Kanälen fortsetzen zu können, indem er hoffte, auf diese Art Zeit zu gewinnen.

Am steilen Hochgestade von Rondö sahen wir die ersten Papageitaucher (Mormon), die hier schon in einiger Anzahl vorkommen, diese Vögel gehen jedoch nicht so weit südwärts als die Teiste und Lummen.

Das Leben an Bord war ein ziemlich einförmiges und gleichmäßiges. Wind und Witterungsverhältnisse bedingten natürlich unsern Aufenthalt auf Deck. Die enge, dunkle Kajüte bot wenig Anziehendes, denn bei einigermaßen trübem Himmel mußte dort selbst am hellen Tage Licht gebrannt werden. Bei ruhigerer See hielt man sich mehr im Freien auf, um sich Bewegung zu verschaffen und um Cours, Wetter, Gegend, Fahrzeuge u. s. w. zu beobachten. Sein Frühstück nahm Jeder nach Belieben. Um 11 Uhr gab es ein Glas Sherry, um Mittag Diner mit wenig Abwechslung, gegen Abend braute man einen Toddy und machte darauf ein kleines Spiel; das Souper wurde um 7 Uhr gegeben. Nur bei ganz außerordentlichen Gelegenheiten überraschte uns Melsom mit einem unter seiner ganz specielen Aufsicht und Anordnung bereiteten Mahl, bei welchem wir dann Veranlassung nahmen, das gewöhnliche Getränke, Bier, mit einer Flasche Rheinwein oder Bordeaux zu vertauschen. Sonst hielten wir Insassen der Kajüte mehr auf edlen Gersten-

faſt, in dem ein Erkleckliches geleiſtet wurde, namentlich nächtlicher Weiſe, wenn es viel zu arbeiten gab. Oft tönte ein banger Seufzer aus des Kapitäns Koje herüber, wenn zu wiederholten Malen ein Kork knallte, wogegen es ſich auf Freund Aagaard's Lager geheimnißvoll rührte und die Gardinen endlich zurückgezogen wurden, ſo oft zwei Störenfriede bemüht waren, in möglichſter Stille eine Rheinweinflaſche zu behandeln.

Mit guter Witterung erreichte das Fahrzeug am folgenden Abend den ſchönen und geräumigen Hafen von Kriſtianſund mit der gleichnamigen, ſehr freundlich gelegenen Handelsſtadt.

Hier wurde ein zweiter Lootſe in Dienſt genommen, der für die mäßige Summe von 20 Species-Thaler uns bis Tromsö zu geleiten ſich anheiſchig machte. Die Reiſe dahin ging ohne beſondere Ereigniſſe von Statten und war meiſt von guter Witterung begünſtigt.

Bei der Ueberfahrt über den Veſt-Fjord zeigten ſich die erſten Wale. Auf dem höhern, vielzackigen Gebirge der Lofoten und Veſteraalen lag noch viel Schnee, während die Niederungen oft mit hübſchem Wieſengrund oder grünem Birkenbuſchwald beſtanden waren.

In den meiſt engen Waſſerſtraßen zwiſchen dem Malangen-Fjord und Grot-Sund ſtießen wir auf mehrere Geſellſchaften von Fiſchern, welche mittelſt leichter Boote auf eine jetzt ungemein zahlreiche Art von Dorſchen (Gadus carbonarius, norwegiſch Sey) Jagd machten. Dieſe Fiſche trieben truppweiſe nahe an der Oberfläche der See und wurden von Tauſenden von Möven begleitet, die über ihren Zügen hinſchwärmten.

Wir hatten gehofft, Tromsö ſchon am Mittag des 19. Juli zu erreichen. Eine ungemein heftige nach Süd ſetzende Strömung verzögerte jedoch die Fahrt derart, daß die „Germania“ erſt um 10 Uhr Abends im dortigen Hafen zu Anker gehen konnte.

Unſer erſter Beſuch am folgenden Morgen galt dem wackern



Tromsö

Reichsconsul von Krogh, welcher sich aller Angelegenheiten der Expedition aufs eifrigste und wohlwollendste annahm.

Es mußte hier namentlich Kohle und ein großes Netz für den Fang von Weißwalen, das der Rheder Hilbert Pettersen für die Summe von 650 Species hatte anfertigen lassen, an Bord genommen werden, auch fehlte noch dies und jenes Unentbehrliche für die Reise ins Eismeer, denn die Ausrüstung mußte mit solcher Hast betrieben werden, daß natürlich Vieles übersehen und vergessen wurde.

Am Tage nach der Ankunft in Tromsö hatte die Frau des momentan abwesenden österreichischen Consuls, Herrn Aagaard, die Güte, uns zu einem glänzenden Diner auf ihrem ebenso reizend gelegenen, als einfach und geschmackvoll eingerichteten Landhause einzuladen.

Die kurze Zeit des Aufenthalts gestattete leider nicht, einen von Herrn von Krogh proponirten Besuch des Tromsdal und der während des Hochsommers daselbst gelagerten Lappenfamilien auszuführen.

Aus dem Nordmeer und über die dortigen diesjährigen Eisverhältnisse hatte man in Tromsö noch wenig sichere Nachrichten.

Ungefähr 60 Jagdfahrzeuge waren vom Nordland nach Spitzbergen und Novaja-Semlja ausgelaufen, darunter mehrere kleine Dampfboote, welche besonders den Weißwalfang betreiben sollten.

Von wissenschaftlichen Expeditionen, welche nicht lange vor unserer Ankunft von Tromsö nach dem Norden abgingen, erwähnen wir die des Herrn Smyth, Schuner „Samson," Käpitän Ulve, und jene der Herren Payer und Weyprecht auf dem „Isbjör."

Smyth beabsichtigte namentlich die Erreichung von König-Karls-Land, dem seine Landsleute, Herr Birkbeck von Aberdeen und Professor Alfred Newton, im Jahr 1864 so nahe gekommen.

Schiffsleutenant Weyprecht und Oberleutenant Payer wollten dieselbe Richtung einschlagen und dann im Meer östlich von Spitzbergen und westlich von Novaja Semlja nordlich zu halten suchen.

Der für den Weißwalfang ausgerüstete kleine Dampfer „Romsdal“ gelangte nur auf die Höhe von Bären-Eiland, dort stieß derselbe auf mächtige Treibeisfelder, um die er sich einige 20 Tage erfolglos herumtrieb und dann — man sagte wegen schadhafter Maschine — wieder nach Tromsö zurückkehrte.

Schon von Tönsberg aus hatte ich an den Reichsconsul von Krogh telegraphisch die Bitte gestellt, er möchte womöglich einen Dragoman, welcher der russischen und samojedischen Sprache mächtig sei, für unsere Zwecke in Dienst nehmen. Ein solcher fand sich nicht in Tromsö, Herr von Krogh machte trotzdem einen geeigneten Mann ausfindig, der in Vadsö wohnhaft ist. Derselbe sollte mit umgehendem Postschiff in Hammerfest sein und dort mit uns zusammentreffen.

Zugleich heuerten wir noch einen in den Polargewässern erfahrenen Harpunier und einen besonderen Fischer.

Am Mittag des 23. Juli stach die „Germania“ wieder in See. Herr von Krogh und mehrere Bekannte geleiteten uns eine Strecke weit nordwärts durch den Tromsö-Sund. Eine bis gegen Abend anhaltende Südbrise und die ruhige See begünstigten die Reise derart, daß wir uns schon um 5 Uhr Abends im Kval-Sund und auf der Höhe von Karlsö befanden und gleich darauf Fugló in Sicht bekamen. Nach und nach hüllten sich aber die Gipfel der Berge in dichte Nebelschleier und Alles schien auf baldiges Umschlagen der Witterungsverhältnisse zu deuten.

Im Sund zwischen Arnö und Fugló trat wirklich Gegenwind ein, und zwar mit hohem nordöstlichen Seegang, so daß unser schwaches Fahrzeug nur geringe Fortschritte machte, dagegen um so heftiger hin und her rollte.

Von den Vogelkolonien der Nachbarschaft zeigten sich nur



Hammerfest.

verirrte Abendgäste, einige kleine Flüge von Alken und Papageitauchern, die in hastigem Flug den Felsen von Fuglö zueilten.

Um Loppen und Selden herum ging es gegen Morgen (24. Juli) in den engen Sörö-Sund mit seinen malerischen und wilden Felspartien und bald erschienen am fernen Horizont die eigenthümlich geformten Felsklippen Hjelmen und Haajen, die Seemarken zum Kanal von Hammerfest.

Auf den Gebirgen, die meist schroff aus der Fluth ansteigen, lag noch ziemlich viel Schnee. Man erzählte uns, daß man in diesem Jahr bis zu Anfang Juni fast täglich Schneegestöber beobachtet habe.

Am frühen Morgen nahm der Kapitän eine kleine Execution auf Deck vor. Es zeigte sich, daß unser Koch, ein blonder und fauler Schwede, der möglicherweise jedes Handwerk besser verstand als gerade die Kochkunst, neben gewöhnlicher Unreinlichkeit auch noch eine Anzahl kleiner Thierchen cultivirte, die, wie es schien, nicht gerade ihn, so doch seine Schlafgenossen belästigten. Die Sache wurde ruchbar, eine Untersuchungscommission constatirte die Anwesenheit der blinden Passagiere und der Koch wurde cum infamia degradirt. Er mußte sich entkleiden, erhielt ein Sturzbad von frischem Seewasser, wurde gründlich gepufft und geschoren und endlich seines wollenen Hemds beraubt, welches sammt der darin befindlichen Colonie den Weg über Bord nahm.

Unter ziemlich heftigem Gegenwind lief unsere Expedition um 4 Uhr Nachmittags im Hafen von Hammerfest ein.

Herr Aagaard war uns mittelst Postschiff über Alten hierher vorausgeeilt; derselbe war in Alten dem Director des Meteorologischen Instituts zu Kristiania, Herrn Mohn, begegnet, welcher die Gefälligkeit hatte, uns noch ein werthvolles Thermometer zur Beobachtung unterseeischer Temperaturen (System Casella) zu überlassen.

Wir hatten kaum Anker geworfen, als Aagaard mit seinem

in Hammerfest etablirten Bruder und dem russischen Consul, Herrn Jentoft, an Bord kam. Dann machten wir dem Reichsconsul, Herrn Berger, unsern Besuch. Derselbe hatte die Gefälligkeit, uns seine vielen und großartigen Etablissements zu zeigen, die Magazine für getrocknete Fische (Stockfische) und Thransiedereien, theilweise mit Dampfeinrichtungen.

Der Consul besitzt einige zwanzig Fahrzeuge, welche theilweise Thranthierjagd im Eismeer, theils aber gewinnreichen Fang von Haifischen auf den benachbarten Bänken betreiben.

Der Ertrag der Walroß- und Seehundjagd ist von Jahr zu Jahr im Rückgang begriffen, nicht nur, weil in Folge der unsinnigen Verfolgung der Jungen diese Thiere immer seltener werden und sich in höhere, fast unerreichbare Breiten zurückziehen, sondern auch wegen des niedrigen Preises der Walroßhäute und des Speckes.

Nur einem einzigen kleinen Fahrzeug, dem wackern Kaufmann Finkenhagen von Hammerfest gehörig, war es im Vorsommer dieses Jahrs geglückt, einen besonders ergiebigen Fang zu erzielen. Dasselbe hatte die Absicht, nach Nowaja-Semlja zu gehen, stieß jedoch etwas nördlich von der Insel Kolgujew schon auf größere Treibeisfelder, die derart von jungen und alten Grönland-Robben wimmelten, daß binnen kurzem gegen 1200 Stück derselben erschlagen wurden und das Fahrzeug mit voller Ladung den Rückweg antreten konnte. Das Eis trieb damals von Kolgujew nordöstlich in der Richtung gegen den Kostin-Scharr.

Früher herrschte, wie es scheint, ein lebhafterer Verkehr zwischen Hammerfest und dem Weißen Meer; aber auch jetzt noch liefert Archangelsk eine große Quantität von Getreide und Hülsenfrüchten und namentlich Langholz nach den Hafenplätzen von Finmarken.

Einen nicht unbeträchtlichen Handelsartikel, der nach dem Weißen Meer seinen Weg nimmt, bildet merkwürdigerweise westeuropäisches Pelzwerk, zumal Otterfelle.

Die Gegend von Hammerfest ist kahl und unfruchtbar, während im benachbarten Alten-Fjord noch Gerste gebaut wird und selbst Kieferwaldungen vorkommen. Die Kupfergruben der Gegend liefern in Quaderform gegossene Schlacken, welche als Baumaterial in der Nachbarschaft verwendet werden, namentlich zur Fundamentirung für Gebäulichkeiten.

Am nächsten Morgen (25. Juli) lief der kleine Fjord-Dampfer „Varanger,“ von Vadsö kommend, im Hafen ein und mit ihm unser neuer Reisegefährte, der Dolmetsch Krogh. Wohl hatten wir den ganzen Tag heitern Himmel, aber der Nordwind steigerte sich derart, daß an die Weiterreise nicht gedacht werden konnte. Für den Abend war unsere ganze Gesellschaft beim russischen Consul zur Tafel geladen, der uns mit interessanten Nachrichten über die Sidoroff'schen Unternehmungen in Sibirien und die dortigen Verkehrswege unterhielt.

Die Landwirthschaft in den Gegenden um den mittleren und oberen Lauf des Obj und Jenisei soll ganz außerordentliche Fortschritte machen und der Reichthum an Langholz und namentlich Feldproducten ein so großartiger sein, daß dieselben nur theilweise abgesetzt werden können. Mehr als 100 Dampfboote unterhalten dort den Verkehr.

Am östlichen Ufer der Mündung des Jenisei besitzt Sidoroff reiche Graphit-Minen. Dieses geschätzte Mineral ließ derselbe zuerst stromaufwärts, dann viele Meilen weit über Land durch Rennthiere auf den Obj und von da bis zur Petschora bringen.

In früheren Zeiten muß übrigens auch eine ziemlich regelmäßige Verbindung zur See zwischen dem Weißen Meer und der Kara-See bestanden haben. So berichtet Zorgdrager, daß der moskowitische Abgesandte E. Ysbrants Ides in der Beschreibung seiner Reise von Moskau nach China bemerkt: „Die Bürger von Jeneseskoy haben ein Schiff zum Wallfischfang ausgerüstet; es ist aber niemals wiedergekommen und vermuthlich im Eis geblieben.

Jedoch von der Stadt Jugania, so etwas tiefer oder unter dem Fluß Jemsea lieget, gehen annoch jährlich einige Leute auf den Walfischfang aus, sie nehmen aber die Zeit in Acht, wenn der Wind vom Land streichet, und das Eis in die See hinein treibet, da sie dann ihren Fang glücklich vollführen. Dieser Fluß Jenissea fällt aus dem Gebürge der Calmucken ins Tartarische Meer. Und weiter haben wir die Russen, welche (wohl vom Weißen Meer her) durch den Waigats bis an den Fluß Oby verschiedene Male durchgefahren sind, folgenden Bericht davon gegeben. Wir gehen, sagen sie, mit unseren Fahrzeugen nach dem Waigats, um Robben und Wallrussen zu fangen, und wenn wir allda nichts ausrichten, fahren wir in die Straße Waigats hinein, beobachten aber dabei den Landwind, welcher das Eis seewärts treibet. Wenn der Wind aber aus der See kommet, suchen wir einen Hafen oder einen Busen; denn wofern wir diese nicht erreichen könnten, würden unsere Fahrzeuge von dem andringenden Eis in Stücke zerquetscht werden; derowegen müssen wir wieder auf einen Landwind warten, um also unsere Reise fortzusetzen. . . . . . . Weiter sagt gemeldter Herr Ides, daß die Sibirischen Russen vor 50 Jahr annoch gewohnt gewesen, ihre Sibirische Waaren frei durch den Waigat zu führen, welches ihnen seithero wegen Hintergehung des Zolles verboten ist, so daß die Verführung nun über Land geschehen muß, damit man auf den Zollstätten desto besser auf sie könne Achtung geben. Und weiter, daß zwischen den Flüssen Ogata und Uda, längs der Seeküsten sich ungemein viele Walfische sehen lassen und daß von dort längs der ganzen Küste bis an den Js-Cap, auf Russisch Zweitenos, sonst das heilige Cap genannt, sich gleichfalls viele Robben und Wallfische aufhalten und das Waigats von Anno 1694 bis 1697 fort und fort zugefroren geblieben, welches in Wahrheit bazumal eine schlechte Fischerei wird gegeben haben."

Durch Herrn Jentoft's Vermittlung machten wir die Be-

kanntschaft eines Russen aus dem Weißen Meer, der durch mehr als ein Jahrzehnt Jagdfahrten nach Novaja-Semlja gemacht und auch im vergangenen Jahre (1870) die russische Expedition des Großfürsten Alexis Alexandrowitsch auf dem „Warjag"* als Lootse dahin begleitet hatte. Derselbe gab verschiedene Auskunft über die dortigen Hafenplätze und Eisverhältnisse. Er hielt die Jugorische Straße für den besten Weg nach der Samojeden-Halbinsel.

Den 26. Juli Abends unternahm ich mit Kapitän Mellsom einen größeren Ausflug nach dem See, der oberhalb der Stadt Hammerfest ein ziemlich enges, kesselartiges Thal erfüllt. Er heißt Stor-Vandet, hat eine Länge von 1½ nautischen Meilen, wird von mehreren Wildbächen gespeist und ergießt sich durch eine Felsschlucht sein klares Wasser in die See. Bei günstiger Jahreszeit kommen hier viele Lachse vor.

Auch das Meer um Hammerfest ist ungemein fischreich. Man erzählte uns, daß auf den benachbarten Bänken Heiligenbutten vorkommen, die ein Gewicht bis zu 7 Centner erreichen sollen.

Längs dem Westufer des Sees führt die Telegraphenlinie nach Alten hin, theils über öde, mit Trümmergestein bedeckte Gehänge, theils über Moorgrund und Wiesenland mit einzelnen hübschen Landhäusern.

Vom östlichen Ufer des Stor-Vandet stiegen wir durch eine Schlucht steil bergan, der Wasserleitung folgend, welche Hammerfest mit Trinkwasser versorgt. Diese hat ihren Ursprung in einer Kette von kleinen Teichen des Hochthals, welche nach der Thalseite hin mittelst verschiedener Dämme abgesperrt sind. Die Leitung selbst ist unterirdisch.

Zwischen den kahlen, felsigen Höhen ziehen sich Niederungen und Schluchten hin, welche meist mit Moorgrund erfüllt sind

* Vergl. Geogr. Mitth. 1870 p. 451.

und dann eine mannigfaltige Vegetation nähren. An trockeneren Stellen der Gehänge stehen durch Schneedruck zerknitterte, halb entlaubte Büsche der Weißbirke, auf ebenen Plätzen kriechende und mit Flechten bedeckte Zwergbirken neben Gnaphalien, Viola bicolor, Epilobium alpinum, Silene acaulis, Saxifraga rivularis und S. Stellaris, Pedicularis lapponica, Cornus suecica, Empetrum nigrum, Andromeda polifolia und Coerulea u. a. m., auch die liebliche Azalea procumbens mit ihren lederartigen Blättchen und hochpfirsichrothen Blüthen.

Ueber den See strichen einige Sturmmöven, während die einsamen und stillen Höhen noch ärmer an Thierleben zu sein schienen. Wir beobachteten hier nur einige Steinschmätzer mit ihren halbflüggen Jungen und sahen im Vorbeifliegen einen finkenartigen Vogel (Linaria).

Reizend ist übrigens die Aussicht von den Bergen aus über den Hafen von Hammerfest hin nach der See und ihren zahlreichen Felsinseln, sowie nach der großen Sörö, deren schneebedeckte Gipfel im Abendsonnengold erglänzten.

Zweites Kapitel.

Nord-Kyn. — Ueberfahrt nach Novaja Semlja. — Thierleben auf See — Meerestemperatur. — Land in Sicht. — Luftspiegelung. — Der „Zuerstgesehene Berg." — Pilz-Bucht. — Pankow-Insel. — Matotschkin-Schare — Widder-Cap und seine Umgebung. — Die Tschirakina. — Begegnung mit Schiffen aus Tromsö. — Treibeis. — Reise ostwärts durch die Meerenge. — Beluschja-Bucht und Umgebung. — Die Mündung des Scharr nach der Kara-See vom Eis besetzt. — Rückgängige Bewegung. — Moller-Bai und Gänseland. — Der Kostin-Scharr und die Nechwatowa

Um $10^1/_2$ Uhr Abends des 26. Juli lichtete die „Germania" im Hafen von Hammerfest die Anker und dampfte bei ruhigem, klarem Wetter und einer herrlichen Nachtsonnenbeleuchtung dem Norden zu. Die Nordwestspitze von Kvalö (der Insel von Hammerfest), Mylingen, blieb bald hinter uns, wir hielten von da ab mehr nordöstlich auf den inselreichen Rolfsö-Sund, steuerten zwischen Havö und Hjelmö durch den Breed-Sund, dann durch den Maasö-Sund, den Kob-Fjord zur Rechten lassend, endlich durch den Magerö-Sund quer über die Mündung des breiten und tiefeinspringenden Porsanger-Fjord, welcher nebst dem Lax Fjord und dem dazwischen liegenden Festland das Nord-Cap von Nord-Kyn scheidet, auf Swärholtklubben zu.

Die zuerst genannten Buchten (Fjorde) und Meerengen (Sunde) sind meist eng und von eben nicht sehr hohen, dagegen steil nach der See hin abstürzenden Urgebirgsfelsen eingerahmt. Diese Bergmassen tragen jetzt noch einen ziemlich kalten, winter-

lichen Charakter, indem ihre Oberfläche nur aus kahlen Felsen zu bestehen scheint; in Klüften und an Abstürzen liegen noch tiefe Schneewehen, und nur wenige Thaleinschnitte mit grünen Matten, kleinen Dörfchen oder einzelnen Fischerhütten gewähren dem Auge einen angenehmen Ruhepunkt.

Die Gebirge längs der Ostküste von Magerö scheinen ganz aus schichtenartig abgelagertem Gneis oder Glimmerschiefer zu bestehen, der häufig von Quarzgängen durchsetzt ist. Diese Schichten zeigen ein unregelmäßiges aber vorherrschendes Fallen nach Süd.

Da und dort begegnet man einer Gesellschaft von Fischern, die namentlich um scharfe Felsvorsprünge oder in engen Passagen, wo sich die ohnedem meist kräftig nach Nord-Ost setzende Strömung mehr bemerklich macht, ihre Boote und Netze aufgestellt haben.

Von Wassergeflügel ließ sich hier — einige Möven und Eidervögel ausgenommen — wenig bemerken.

Die verschiedenen nordlichen Vorgebirge von Magerö, die Nordspitze von Spirts-Njarg (Swärholtklubben) und Nord-Kyn sind alle von hohen und senkrechten Felsmassen gebildet, an denen sich die Brandung lärmend bricht.

Das nördlichste Cap Europa's ist Knivshjärodden, etwas westlich vom eigentlichen Nord-Cap und unter 71 Grad 11 Minuten n. Br. auf der Mager-Insel gelegen, während das östlichere Nord-Kyn mit dem Festland zusammenhängt.

Am folgenden Abend (27. Juli) um 11 Uhr Nachts doublirte die „Germania" die stattlichen Felsvorsprünge von Nord-Kyn. Die See ging ziemlich hoch und eine steife Brise aus Nord war der Fortsetzung der Reise nicht günstig. Man ließ übrigens das Feuer im Dampfkessel abstellen, weil nach Versicherung des Commandanten der Kohlenvorrath bereits so sehr herabgeschmolzen sein sollte, daß derselbe nur für fünf mal vier-



Nord-Cap.



undzwanzig Stunden ausreichte. Das Fahrzeug mußte somit gegen Wind und See aufkreuzen, es kam jedoch seiner unzureichenden Rippung wegen kaum von der Stelle. Schlag auf Schlag prallten die Wogen an die Schiffswände oder übergossen das Deck mit Sturzseen.

Um Nordkyn betrug die Temperatur des hoch meergrünen Seewassers + 7,8° R, die Strömung setzte unter der Küste nach Ost. Unsere Kajütengesellschaft hielt sich bei dem unfreundlichen und rauhen Wetter und dem tollen Schlingern des Schiffes zumeist in den Kojen.

Erst am 29. Juli fiel der Sturm etwas ab, die Brise blieb aber immer eine östliche, auch der hohe Seegang verminderte sich gleichzeitig etwas, nicht aber die unangenehmen Bewegungen der „Germania."

Gleichzeitig beobachteten wir mehrere Seevögel, Eidergänse und Trauerenten, einzelne Raubmöven (Lestris pomarina) und Papageitaucher, dann namentlich ächte Polarbewohner, wie dreizehige Möven und Sturmvögel.

Man hatte einen langen Gang nach Nord-Ost gemacht und legte nun nach Süd-Ost um.

Während der nächsten Tage schwächte der Ostwind mehr und mehr ab, auch die See beruhigte sich, der Himmel sah immer trüb darein, schwere Nebelschleier lagen auf See, dazwischen fiel auch leichter, kalter Regen und nur selten zeigte sich ein matter Sonnenblick. So bummelte das Schiff bis zum 2. August auf See, ohne viel von der Stelle zu kommen. Am Morgen des genannten Tages stellte sich jedoch vollkommene Windstille ein, die später in leichte Nord-West-Brise überging. Da gab der Kapitän endlich doch Befehl zum Heizen der Maschine.

Während der letzten Tage waren einige Fahrzeuge in Sicht gekommen, die nach Westen steuerten, eine kleine Yacht schien auf den Banken vor Anker und der Haifischerei obzuliegen.

Nach Schiffsrechnung mußte die „Germania“ sich am Mittag des 2. August unter dem 73 Grad 7 Minuten n. Br. und unter 35¼ Grad östl. L. von Greenwich befinden; am kommenden Mittag passirten wir den 40. Breitengrad.

Die Farbe des Seewassers blieb ein wunderschön glänzendes Labradorblau, dabei hielt sich die Oberflächentemperatur des Meeres, welche von Nordkyn ab ziemlich gleichförmig zurückgegangen war, jetzt durchschnittlich auf + 3,5 ° C. Während die leichte Brise zwischen Nord, Nord-West und West wechselte, trat auch mildere Lufttemperatur ein, der Horizont blieb jedoch meist in Nebelschleier gehüllt.

In der unmittelbaren Nähe des Fahrzeuges tauchten zuweilen Schwertwale auf, welche unter heftigem Blasen ostwärts zogen. Der eine war oberhalb sehr dunkel gefärbt, ein anderer viel heller graulich fleischfarben. Auch sahen wir wiederholt Finnwale, die sich aber meist außer Schußweite hielten.

So ging es theils mit Dampf, theils mit allen Segeln weiter ostlich; am 4. August war der 45. Grad östl. L. schon hinter uns, die See beruhigte sich vollkommen, die Meertemperatur stieg auf + 4,2 ° C., während die Wasserfarbe lebhaft smalteblau erschien, dabei aber weniger durchsichtig, ich möchte sagen, etwas milchig wurde. Gleichzeitig zeigten sich die ersten Eismöven (Larus eburneus), außerdem zahlreiche kleine Fische, oberhalb von braungelblicher Farbe, welche rasch und in Zickzacklinien hart an der Oberfläche des Wassers hinschnurrten.

Herr Aagaard versuchte indeß mehrfach mittelst ausgehängten Oberflächennetzes kleine Seethiere zu fangen, jedoch ohne viel Beute zu machen.

Der Horizont blieb immer neblig, die Dunstdecke erreichte aber selten eine namhafte Höhe, so daß man im Zenith öfter den blauen Himmel sehen konnte. Kurz nach Mitternacht des 4. auf 5. August erhob sich wieder leichter Wind aus Ost zu

Süd, welcher die Dünste theilweise zerstreute und sie schichtenweise nach Westen trieb, während die Nachtsonne die Nebelbänke mit herrlichen rothgelben Reflexen vergoldete.

Der Vormittag des 5. war dagegen wiederum meist unfreundlich und düster; wir mußten uns bereits nahe unter dem 50. Grad östl. L. befinden und sollten nach den Seekarten auf den Bänken von Nowaja Semelja angelangt sein und hier nur noch eine Meerestiefe von 50 bis 100 Faden haben, während die Bulldog-Maschine auf 110 Faden noch keinen Grund ergab. Da sich gegen Mittag Horizont und Himmel klärten, so konnten Sonnenhöhen genommen werden, die mit der Schiffsrechnung ziemlich gut übereinstimmten. Nachmittags trat bei ganz ruhiger See und leichtem Ostwind wieder dichter Nebel ein.

Am Abend, nachdem wir wie gewöhnlich in der Kajüte unsern unvermeidlichen „Toddy" genommen und uns zu einem kleinen Spiel gesetzt hatten, meldete der Diener die freudige Nachricht, es sei Land in Sicht. Alles eilte auf Deck und wirklich erschienen am östlichen Horizont, wo die Nebelschichten rasch sich theilten, deutlich schneebedeckte Gebirgsstämme, die nach kurzem klarer und hoher hervortraten. Fernere, inselartige Gruppen von Land vereinigten sich nach und nach mit anderen zu einem stattlichen Gebirgszuge, den die Abendsonne hell beleuchtete. Auch brachen sich die Lichtstrahlen so gewaltig, daß die neue Landschaft, welche sich vor unseren Blicken entfaltete, höchst bizarre Formen annahm. Die Berge schienen viel großartiger, als sie in Wirklichkeit sind, und auf einer senkrechten und hohen Eismauer zu ruhen, während einzelne mehr hervorragende Gipfel die Formen von Säulen und Thürmen annahmen, andere als überhängende Staffeln schirmartig sich vom lichtblauen Hintergrund abhoben.

Die Zahl der Seevögel, welche ab- und zufliegend das Schiff umschwärmten, wuchs von Stunde zu Stunde. Dreizehige Möwen und arktische Seeschwalben trieben sich krächzend um die Masten

und die Rauchsäule des Schornsteins, einzelner schweiften Sturmvögel hin und her. Verschiedene Raubmöven, namentlich die platt- und die spitzschwänzige Art, strichen meist paarweise oder gesellschaftlich hoch über die See dahin oder ließen sich zu einem herabgeschossenen Kameraden auf den Wasserspiegel nieder. Aber unzählbar waren die Flüge von Lummen (Uria Brunnichii), welche buchstäblich meilenweit die glatte Meeresfläche bedeckten und in dichten Truppen schnurrenden Fluges dem Lande zueilten. Sie schienen übrigens gewisse scharf abgegrenzte Stellen der See zu bevorzugen, wahrscheinlich solche, wo sich eben Fischbruten aufhielten. Auch sahen wir wiederholt große Wale, die ebenfalls auf die von Lummen wimmelnden Plätze hielten.

Gegen Mitternacht erhob sich die große bleiche Mondscheibe über den Bergen von Novaja Semlja, während einige Sonnenhöhen in Nord gemessen werden konnten.

In der Früh um 2 Uhr des folgenden Tages (6. August) war die Germania der Küste auf 24 (nautische) Meilen nahe gekommen. Hier ergab das Loth auf 70 Faden einen schwärzlich-grauen, klebrigen Thon mit Schal-Resten von Cardium islandicum. Von hier ab nimmt, dem Ufer zu, die Meerestiefe stätig ab.

Ein einziger Mann unserer Besatzung hatte früher schon eine Reise nach Novaja Semlja gemacht, doch war er mit den topographischen Verhältnissen der Küste wenig betraut. Mir gelang es, mich nach der Petermann'schen Karte (Geogr. Mittheilgn., Erg.-Heft 21, Taf. 2) bald gut zu orientiren, obgleich auch hier das Terrain noch nicht mit aller Präcision niedergelegt ist.

Kurz nach Mittag kamen wir näher unter Land und zwar bei einer Bucht mit klippenartiger Insel, welch erstere nach Süden von einem ziemlich weithin sichtbaren Gebirgsstock begrenzt ist, hinter dem (weiter in Süd) eine zweite schmalere Bucht einspringt.

Der „Zuerstgesehene Berg“ (Perwoussmotrennaja Gora).

Der Kapitän war anfänglich der Ansicht, wir befänden uns bereits vor dem Eingang in den Matotschkin-Scharr bei der Pankow-Insel. Die zwei Buchten erwiesen sich jedoch als die „Namenlose" und die „Pilz-Bucht" (Besimannaja und Gribowaja Guba), der zwischen ihnen vortretende Höhenzug als Lütke's „Zuerstgesehener Berg" (Perwoussmotrennaja Gora).

Gegen den Wind und die jetzt hier längs des Ufers südwärts setzende Strömung hielt nun die „Germania" Nord-Ost zu Nord. Auf etwa 5 Meilen vom Gestade lothete man durchschnittlich 24 Faden Tiefe. Die Farbe des Meerwassers war in ein schmutziges Gelbgrün übergegangen und die See zeigte nahe an der Oberfläche eine Temperatur von nicht weniger als + 8° C.

Längs der ganzen Westküste der Süd-Insel haben wir im Verlaufe unserer Reise eine gleichförmig und auffallend erhöhte Temperatur (zwischen 5° und 7° C.) des Meerwassers zu beobachten Gelegenheit gehabt.

Die Golfstrom-Theorie Professor Petermann's* bewährt sich überhaupt in eclatantester Weise und die Voraussetzungen** dieses Forschers in Bezug auf den bei Nowaja Semlja nach Nord-Ost verlaufenden warmen Strom finden wir in Wirklichkeit noch übertroffen.

Es ist unwiderlegbar dargethan, daß die Eismassen des Polarbeckens alljährlich zum größten Theil ihren Weg in südwestlicher Richtung nach der breiten Wasserstraße zwischen Ost-Grönland und der Nordspitze von Norwegen nehmen und daß gleichzeitig ein dem

* Peterm., Geogr. Mitthlgn. 1870 p. 202 ꝛc.

** Peterm., Geogr. Mitthlgn. 1870 p. 201 ꝛc. — A. v. Middendorff, ebendaselbst 1870 p. 151. — Peterm., ebendaselbst 1871 p. 97 ꝛc. nebst Kartentafel Nr. 6. — Ebenso daselbst 1871 p. 232 und p. 467. — Weyprecht und Payer, Pol.-Exped. 1871 p. 16 und 17.

Polarstrom entgegengesetzter warmer Strom auf derselben Straße nord-ostwärts setzt und zwar letzteres in höherem Maße im Spätsommer und Herbst, als zu anderen Jahreszeiten. Dem Polarwie dem Golfstrom ist ihre bestimmte Richtung durch die Lage und Configuration der Küsten und Inseln, die sie treffen, streng vorgezeichnet.

Ein Arm des Golfstromes setzt zwischen der Bären-Insel und dem Nord-Cap ostwärts zu Nord bis gegen das West-Ufer von Novaja Semlja. Indem er denselben folgt, verliert er sich nördlich und von Cap Nassau an östlich. Seine Sommertemperatur beträgt zwischen Nord-Cap und Bären-Insel durchschnittlich + 5 bis 6° R., auf dem 73. Grad n. Br. vor der Mündung des weißen Meeres + 4°, längs der Westküste Novaja Semlja's erkaltet er sich nach und nach auf + 3° und + 2°, während man längs der Westküste der Süd-Insel und im Innern der Kara-See die Meerestemperatur (an der Oberfläche) wieder bis auf + 4° bis + 6,4° R. sich steigern sieht.

Ich habe schon früher* die Ansicht ausgesprochen, die Wärmequelle des wenig gesalzenen Karischen Meeres möchte nicht dem Golfstrom allein ihren Ursprung verdanken, sondern eher in den weither aus dem Süden Sibiriens kommenden Strömen (Obi und Jenisei) zu suchen sein, daher auch das ungemein rasche Schmelzen des in diesem Wasserbecken gebildeten Eises, welches schon von mehreren Reisenden beobachtet worden ist. Nur bei heftigen und lang anhaltenden Nordostwinden bringen im Hochsommer zuweilen wieder neue und mächtige Eisfelder zwischen der Nordostspitze von Novaja Semlja und Cap Tscheljuskin in die Kara-See und setzen sich an deren Westseite fest.

Ebenso wie dort muß auch wohl die so auffallend gesteigerte Erwärmung des Seewassers längs der Westküste der Süd-Insel

* Geogr. Mittheilgn. 1870 p. 449.

von Novoja Semlja nicht ganz und allein dem Golfstrom zugeschrieben werden, selbst die Färbung des Seewassers deutet auf eine andere Quelle hin. Diese glaube ich theils in der Petschora, theils in den aus südlicheren Regionen kommenden und ins Weiße Meer fallenden Strömen zu erkennen, deren Gewässer alle von dem östlichen Arm des Golfstromes längs den Küsten von Nord-Rußland, Waigatsch und dem südlichen Novoja Semlja gegen das Land gedrängt werden. Selbst einzelne Flüsse der letztgenannten Insel mögen hier noch einigen Einfluß ausüben. Die erwärmte Wasserschicht schwimmt vermöge ihrer geringeren Dichtigkeit und ihres unbedeutenden Salzgehaltes auf der Oberfläche und hat gemeiniglich eine geringe Tiefe, die mit derjenigen des Meeres im allgemeinen in einem gewissen Verhältniß steht. In der Nähe des Treibeises findet immer eine rasche und mithin fühlbare Erkältung des Seewassers statt. Seine Anwesenheit verräth der Thermometer lange, ehe eine Eisfarbe in Sicht kommt.

Am ziemlich heiteren Himmel erschienen gleichzeitig höchst eigenthümliche Streifen und lichte Schichten von wirren wolligen Wölkchen. Nördlich von der auch in ihrem Hintergrund von ziemlich stattlichen Bergen umgebenen Pilz-Bucht erstreckt sich eine einförmige etwa 20 Meilen (nach russischen Berichten fälschlich 100 Werst) lange Niederung, an welche sich landeinwärts wiederum vielgegliederte Kämme und Höhen mit meist steilen Gehängen anschließen.

An einzelnen Stellen standen zwischen mauerartigen Strandklippen Bänke von zusammengesintertem Schnee, auch in Klüften und Hochthälern sah man noch größere Flächen, die mit Schneewehen erfüllt waren.

Die eigentlichen Gebirge zwischen der Pilz-Bucht und dem

Matotschkin-Scharr liegen übrigens zu fern vom Ufer, als daß man die Lagerungsverhältnisse des Gesteins zu unterscheiden im Stande wäre, ausgesprochene größere lose Felsmassen und erratische Blöcke konnte ich ebenfalls nicht wahrnehmen. Die Höhenzüge zeigen keine scharfen Kanten und Ecken, sondern mehr gerundete Formen und ihre scheinbar ganz vegetationslose Oberfläche ist offenbar ganz mit einem dunkelfarbigen Grus, dem Verwitterungsproduct von Schiefer oder Wacken, bedeckt.

Die schon erwähnte Strandfläche fällt zumeist in steilen Klippen zur See ab, erhebt sich dann stätig bis zum Fuße der Küstengebirge und ist von zahlreichen kleinen Thälchen durchfurcht, welche Bäche von Schneewasser ins Meer führen.

Dieses Vorland zeichnet sich durch seine grell moosgelbe Färbung scharf vom Hintergrunde ab und kann mit als Seemarke zur Einfahrt in die benachbarte Meerenge (Matotschkin-Scharr) dienen.

Admiral Lütke's Anweisung (Vergl. Spörer, Nowaja Semlja in Peterm. Geogr. Mittheilgn. Erg.-Heft 21 p. 53.) ist nicht klar und umfassend genug. Er sagt: „Wenn man von Westen aus einläuft, hat man sich vor einem Felsriff zu hüten, welches das Nordufer selbst über das Widder-Cap hinaus einfaßt und sich fast bis zur Mitte der Mündung (der Meerenge) erstreckt. Man muß sich deshalb näher an das Säulen-Cap (Myss Stolbowoi) halten, welches ein sehr gutes Kennzeichen dieser Stelle abgiebt."

Dieses Letztere ist, wie auch die ihm vorliegende Pankow-Insel, höchstens auf 5 Meilen sichtbar, beide zu niedrig, um von hoher See aus als Orientirungspunkt zu dienen. Die geographische Lage der Mündung (73 Grad 19 Minuten n. Br. und 54 Grad 20 Minuten östl. L.) stimmt gut mit der auf der „Germania" gemachten Beobachtungen überein. Ist ein Schiff, welches von Westen kommend hier einsegeln will, seiner Polhöhe sicher, so dienen ihm vor Allem der über 3000 Fuß hohe Mitjuschew Kamenj

mit seinen steilen, staffelförmigen und zackigen Felswänden, das weit vorspringende Trockene Vorgebirge (Ssuchoi Noss), die felsige Mitjuschew-Insel, der Berg bei Silber-Cap (Myss Sserebrannoi), einige mäßige ziemlich vereinzelte Gipfel um die Tschirakina und den Matotschka-Fluß und endlich das mehrfach erwähnte flache Vorland nördlich von der Pilz-Bucht als ganz sichere Anhaltspunkte. Hält man längs der Küste der letzteren nordwärts, so tritt die kleine, niedrige aus von den Wellen ausgewaschenen und gerundeten Blöcken von Grauwake bestehende Pankow-Insel bald in Sicht und gleich dahinter das Säulen-Cap als Schluß der gedachten Niederung. Letztgenanntes Cap fällt als wohl 60 Fuß hohe Felswand zum Meer ab und unmittelbar vor seiner Spitze erhebt sich eine kleine backofen- oder säulenförmige Felsmasse, von Untiefen und Klippen umgeben, der das Vorgebirg seinen Namen verdankt. Ein Fahrzeug, welches längs der Westküsten der Doppelinsel hinsteuert, wird, auch falls es ziemlich hart unter Land halten kann, der Gestaltung der die Meerenge begrenzenden Gebirge und Küsten wegen hier kaum das Vorhandensein einer Durchfahrt vermuthen. Die Mündung des Scharr hat ganz das Ansehen einer nicht gerade tief einspringenden Bucht.

Weiter fährt Lütke fort: „Vom Säulen-Cap aus lassen sich zwei niedrige schwarze Klippen, welche südlich vom Widder-Cap liegen und einen Theil des erwähnten Felsriffes ausmachen, deutlich erkennen. Auch findet man dort eine kleine Insel von grauer Farbe, die sehr mit Unrecht den Namen der „Schwarzen" (Tschornoi Ostrow) führt und die kaum zu bemerken ist, so lange sie noch (von Westen her) mit dem Ufer vereint scheint. Vom Myß Matotschkin, bis zu welchem man sich am Südufer zu halten hat, muß man etwas rechts von der südlichsten der zwei Klippen steuern, um zwischen derselben und dem sogenannten Schwarzen Inselchen hindurchzufahren. Dieser Weg ist der nächste. In-

deß kann man auch zwischen dem Inselchen und der Küste durchgehen, wo die Straße circa eine Meile breit und 3 bis 7 Faden tief ist. Hat man das Inselchen und die beiden Ludy (kleine schwarze Klippen) hinter sich, so richte man den Curs nach Nord-Ost und halte die Mitte zwischen beiden Ufern. Erscheint das Widder-Cap mit dem Säulen-Cap eins, so werfe man den Anker. Die Tiefe wird 12, 11 und 10 Faden betragen, der Grund anfangs aus Thon, weiterhin aus Thon mit Steinchen bestehen. Man liegt hier sicher und ruhig, nur darf man sich von der Mitte nicht entfernen, da uferwärts die Tiefen rasch abnehmen. Indeß bietet die sanfte Neigung des Bodens den Vortheil, daß die Anker nicht triftig werden. Auch kann man an dieser Stelle mit großer Bequemlichkeit ein vortreffliches Trinkwasser aus den Bächen erhalten, die sich an mehreren Stellen von den Bergen ergießen. Sollte man Holz bedürfen, so muß man sich weiter in die Straße hineinbegeben, woselbst sich ein Ueberfluß von Treibholz vorfindet."

Wir hielten, nachdem man bezüglich der Oertlichkeit sich vollkommen Gewißheit verschafft, direkt auf die Pankow-Insel, auf der sich eine Menge von Bürgermeistermöwen und andere Wasservögel angesiedelt hatten. Zwischen dieser Insel und dem Festlande erheben sich noch einige prismatische Klippen über felsigen Untiefen. Das Gestein hat hier, wie schon gesagt, ganz das Ansehen von halbverwitterten und durch Wassergewalt abgescheuerten Wacken, aber in der Nähe der Fluthmarke bemerkte ich doch eine ziemlich deutliche horizontale Schichtung desselben.

Die Entfernung von der Pankow-Insel nach dem Säulen-Cap, dem wir uns ziemlich nahe hielten, beträgt kaum 2 Meilen. Es dürfte aus demselben Gestein bestehen, wie die Pankow-Insel; um die backofenförmige Klippe selbst liegen ebenfalls Felsstücke im seichten Meer. Letzteres Cap ist durch die kleine Altglaubigen-Bucht (Starowerskaja Guba) vom Matotschkin-Cap getrennt,

hinter welchem (ostwärts) eine weitere Bucht einspringt, in die das Matotschka-Flüßchen mündet. Dort befand sich eine meteorologische Station. Die Stelle bezeichnet ein von See aus deutlich sichtbarer Steinhaufen, auf dem ein Flaggstock angebracht ist. Eine Werst landeinwärts ist nach russischen Erhebungen in der Altglaubigen-Bucht ein Ankerplatz mit 6 Faden Tiefe, der übrigens gegen Windstöße von Osten her keinen Schutz bietet. Die Matotschka-Mündung bildet eine 6 Werst breite Bucht, welche mit Sandbänken übersät ist. Die Oberfläche des Wassers kaum berührend, werden sie von seichten Wasserrinnen durchzogen. Die Bucht selbst ist kaum 7 Fuß tief und mit Treibsand erfüllt. Weiter stromaufwärts beträgt die Tiefe spärlich $1^1/_2$, bei Fluth ungefähr 2 Fuß. Am Ufer bemerkt man eine verfallene Holzhütte.

Die Matotschka fließt aus einem 20 Werst landeinwärts liegenden See ab, aus dem gleichfalls die Medwänka, Gribowaja und Tschirakina (?) kommen sollen. (Sporer, Nov. Semlja, p. 53 und 54.)

Widder-Cap (Barannij Myss) am nördlichen Ufer des Scharr ist eine scharf vorspringende und auffallende Spitze, von da zieht sich über das Silber-Cap (Myss Sserebrannoi) hinaus ein schmales, sanft gegen den Fuß der nahen Berge ansteigendes Vorland, das sich theilweise in dunklen steilen Klippen aus der See erhebt.

Die Schwarze Insel zur Rechten lassend, dampften wir längs der Mündung der Tschirakina hin, an einem niedrigen und sandigen Vorsprung, der von der Nordseite hereinragt und an dessen flachem Strande ein Votivkreuz errichtet ist, vorüber und gingen 2 Meilen östlich von jenem Kreuze, so ziemlich in der Mitte des hier über 3 Meilen breiten Scharr vor Anker. Das Saulen-Cap war vom Ankerplatz aus nicht sichtbar, sondern durch die Vorsprügne des Kreuz-Caps, wie ich die eben erwähnte flache Nase nenne, verdeckt. Die Meerenge hat hier eine Tiefe

von 12 bis 13 Faden und der Grund besteht aus dunklem Schlick mit Schutt von Schiefer, weiter nach dem nördlichen Ufer zu wird er felsig.

Mit der Benennung „Scharr" bezeichnen die Promyschlenniki (russischen Thranthierjäger und Fischer) eine Meerenge oder eine engere Wasserstraße, welche Festland oder größere Inseln von einander scheidet. „Matotschkin" leitet Spörer von „Matotschka" ab, was den kleinen hölzernen Compaß bedeutet, dessen sich die Jagdreisenden auf ihren Zügen in den Wäldern, wie zur See bedienen.

Für die Meerenge, welche die Doppelinsel Nowaja Semlja scheidet, habe ich nie eine andere Benennung gehört als „Matotschkin-Scharr". Auf frühern Karten findet man auch Matwejew-, Matwei- und Matthews-Straße. In noch älteren steht Matuskin-Tzaar. Gillett (Ibis 1870) schreibt auch Matthew's Strait.

Es war indeß $10\frac{1}{2}$ Uhr geworden, aber trotz der späten Abendstunde ließen wir noch ein Boot bemannen und fuhren nach der Mündung der Tschirakina (Südufer) hinüber. Ich schätze die Breite der letzteren auf etwa 5 Meilen.* Sie ist vollkommen versandet und der jetzt nicht mehr sehr wasserreiche Fluß ergießt sich in verschiedenen Armen in das Meer, hinter der vollkommen ebenen Sandbarre bildet derselbe ein weites, flaches Bassin, in welches die Fluth eindringt und das Wasser dort brack macht.

Durch mehrere der Kanäle versuchten wir vergeblich in jenes Bassin einzulaufen, weil der Grund zu seicht ist, dann wandten wir uns längs dem Uferwall hin, bis zum nordöstlichen, fast

* Auf der Lütke'schen Karte ist dieselbe offenbar zu schmal angegeben.

ganz verschlämmten Arm der Flußmündung, nach einer Stelle, wo das Wrack eines russischen Fahrzeugs liegt.

Am Strand zeigten sich Graugänse und einzelne Bürgermeistermöven und in der Strömung von den Flußarmen tummelten sich große Ketten von Eisschellenten herum, ihre enorme Fertigkeit im Tauchen und die Fähigkeit, weite Strecken unter dem Wasserspiegel fortzuschwimmen, erschwert übrigens die Jagd auf diese Vögel in hohem Grade.

Längs dem flachen Gestade lagen ausgeworfene Tange und Muscheln (namentlich Triton), doch ließ sich schon aus diesen Thier- und Pflanzenresten ersehen, daß der Meeresgrund nicht reich an naturhistorischen Producten ist. Wahrscheinlich hindert die starke, nach West setzende Strömung im Matotschkin-Scharr, sowie die sehr wechselnden Temperaturverhältnisse des Wassers ihre Entwicklung.

Diese Strömung steigert sich bei Ostwind und rückkehrender Fluthwelle auf 5 bis 6 Meilen Geschwindigkeit. Admiral Lütke gibt die Hafenzeit an der Mündung der Meerenge auf 10 Stunden 1 Minute, die Fluthhöhe bei Vollmond und Neumond auf 2 Fuß an. Die Resultate der Beobachtungen Kapitän Melsom's sind mir noch nicht näher bekannt, aber ich glaube, daß die Fluthhöhe sich als etwas beträchtlicher herausstellen dürfte.

Bei dem schon erwähnten Wrack landete unser Jagdboot. Ersteres ist vielleicht die Karbasse „Kasakow", welche — zu Pachtussow's zweiter Expedition gehörig — am 8. October 1834 von einem Südoststurm in dieser Gegend auf den Strand geschleudert wurde.

Nach russischen Berichten beträgt die Tiefe der Tschirakina in 100 Faden Entfernung von der Mündung 7 Fuß und diese wächst weiter stromaufwärts bis auf 18 Fuß. Der Grund ist überall feiner reiner Sand. Für kleinere Fahrzeuge soll die Tschirakina eine vortreffliche Ankerstelle bieten. Da jedoch das

Fahrwasser alljährlich in Folge des Andrangs der Eisschollen sich ändert, war es erforderlich, vor dem Einlaufen ein Boot zum Sondiren vorauszuschicken. Der gefährlichste Wind ist hier der Südost. Eingezwängt zwischen den Bergen tobt er zuweilen mit furchtbarer Heftigkeit.

Seit der Ueberwinterung Pachtussow's haben sich übrigens alle Kanäle, welche die seeartige Fläche der Tschirakina mit dem Meere verbinden, derart verschlämmt, daß es auch bei höchstem Wasserstand unmöglich ist, den alten Hafen selbst mittelst kleinen Segelbooten zu erreichen.

Um die nordöstliche Ecke der Tschirakina-Mündung gibt es etwas Treibholz und unfern der Schiffstrümmer war der Boden bedeckt mit Knochenresten von Rennthieren, Füchsen und Seehunden. Das Vorland besteht hier theilweise aus Alluvialhügeln mit Trümmern von Wacken, Schiefern, Quarz, hier und da stehen auch feste Schieferbänke an. Die meist sehr glimmerreichen Schiefer scheinen der Kohlenformation zugetheilt werden zu müssen.

Weiter im Innern der Süd-Insel muß übrigens auch brauner Jura vorkommen. Wir fanden nämlich in einem Bachbett einen ausgewaschenen, aber ziemlich gut erhaltenen Belemniten (Belemnites absoletus, Fisch.).*

An geeigneten Stellen bedeckt eine ziemlich mächtige Humus-

* Nach den russischen Berichten herrscht im Matotschkin-Scharr Thon- und Talk-Schiefer vor, letztere vorzüglich in den westlichen Bergen und hier mit Thon-Schiefern wechselnd, die wohl nie frei von Talk-Gehalt sind. Er ist der Metallbringer der Inselgruppe, denn nur selten begegnet man Schichten, die nicht Eisenkieskrystalle in Menge enthielten. Auch den Talk-Schiefer durchziehen Quarzgänge und untergeordnete Lager von weißem spathigen Kalk. Häufig findet man den Eisenkies durch atmosphärische Einflüsse in Brauneisenstein verwandelt oder ganz aufgelöst, in letzterem Falle erfüllen die leeren herausbrechen Räume die Schichten und scheinen den Zusammensturz ganzer Felsmassen zu verursachen. (Spörer, Nov. Semlja p. 60.) Wir sind in der ganzen Gegend keine eigentlichen Thon- und Talk-Schiefer vorgekommen.

schicht den Boden, und ich war nicht wenig erstaunt, hier an den Küsten des Eismeers, zwischen dem 73. Grad und 74. Grad n. Br., eine ebenso mannigfaltige als stattliche Vegetation zu finden. Ohne viel Mühe gelang es uns, auf einem Raum von wenigen Quadratklaftern an fünfzig Arten phanerogamer Pflanzen einzusammeln.

Unter der allsorgenden und pflegenden Mutterhand der Natur sind, teppichartig ausgebreitet, bunte Blumenbeete entstanden, aus solchen Massen von Blüthen zusammengewirkt, wie sie selbst die Tropensonne kaum zu entwickeln im Stande ist. Allerdings hat man keine mächtigen himmelanstrebenden Formen vor Augen, sondern eine bescheidene Alpenflora, die sich kaum über die unmittelbare Grenze von Erde und Luft erheben kann, und überdies nehmen die Blätter im Gegensatz zur Menge der Blüthenköpfchen einen untergeordneten Rang ein.

Im Verhältniß zu Spitzbergen ist Novaja Semlja weniger reich an Cryptogamen, namentlich fehlen die compacten Massen der dort den Boden oft weithin bedeckenden Moose, auch stößt man nur selten auf eigentliche Torfmoore.

In diesen hohen Breiten hängt das Pflanzenleben und massenhafte Auftreten von höher entwickelten Gewächsen in Anbetracht der kurzen Sommerperiode, während der dieselben zur Entwicklung, Blüthe und Fortpflanzung kommen können, von ganz besonders günstigen Verhältnissen ab. Zu diesen gehört vor allem ein warmer geschützter Standort und geeigneter Boden. Als solche bezeichne ich namentlich sanft geneigte Flächen nahe am Strand des während der Sommermonate durch die Nähe der Verzweigungen des Golfstroms oder süßer Gewässer erwärmten Meeres; Stellen am Fuße sommerlich gelegener Felswände; die Nachbarschaft von Moosen und Flechten, deren modernde Reste die Erde düngen; schwarzen humusreichen Boden, in welchem durch den Verwesungsproceß die Temperatur merklich gesteigert

wird und dessen Farbe schon dazu beiträgt, die Sonnenstrahlen mehr aufzusaugen; dann Gegenden, wo sich Brutplätze von Wasservögeln oder Höhlen von Füchsen und Lemmingen vorfinden und endlich die Umgebung älterer oder neuerer Niederlassungen, von Gräbern und Fangplätzen, um welche eine Menge von Knochen, Kohlenreste, Asche und Treibholz zerstreut liegen. Auch das abfließende Schneewasser bewirkt im Frühjahr ein zeitlicheres Schmelzen des Bodeneises.

Als Bewohner besonders bevorzugter Oertlichkeiten im Matotschkin-Scharr sind namentlich anzuführen: zwei Vergißmeinnicht-Arten (Myosotis alpestris und Eritrichium villosum), die purpurblühende Silene acaulis mit Tausenden von Blumen, die dem Boden angedrückte Saxifraga oppositifolia, ein hochblaues, bis 18 Zoll Höhe erreichendes Polemonium, mehrere stattliche violet-, rosa- und hellgelb-blühende Papilionaceen (Phaca und Astragalus), zart rosafarbige Cruciferen (Parrya und Cardamine), pfirsichrothe Scrophelkräuter (Pedicularis), eine große Composite (Nardosmia) und ein Baldrian (Valeriana capitata), eine zierliche Silenee (Wahlbergella), neben verschiedenen Weiden, Dryas, Saxifragen, Draben &c.

Das Pflanzenleben steht in unmittelbarem Zusammenhange mit den Gesteinsverhältnissen. Nur auf Schutt und Felsmassen, welche einer sehr langsamen Zersetzung unterworfen sind, faßt der Urkeim für künftige, mehr und mehr sich entwickelnde Vegetation in Gestalt von Steinflechten Wurzel. Grußboden wird häufig durch rutschenden Schnee und alljährlich neu sich auflagernde Schichten von Gesteinstrümmern auf seiner Oberfläche derart gestört, daß selbst die niedrigst organisirten Gewächse auf demselben keinen festen Anhaltspunkt finden können. Auf thonigem Grund fließt das Schneewasser, dessen Temperatur immer dem Gefrierpunkt nahe liegt, nicht rasch genug ab und bekommt stündlich wieder neuen Zuwuchs, es erhält daher die Dammerde

beständig auf einem und demselben, dem Pflanzenleben nicht genügenden, niedrigen Wärmegrad.

Ich möchte die Vegetation an gewissen Küstenplätzen Nowaja Semlja's als eine wirklich im Fortschreiten begriffene bezeichnen, denn die Flechten- und Moosbildung breitet sich offenbar, wenn auch langsam, so doch merklich, weiter aus; auf ihren neuen Ansiedlungen faßt endlich eine Draba, Dryas, Salix oder Saxifrage nebst einigen Gräsern Wurzel und somit ist dem jungfräulichen Grund ein neuer Boden für andere, zartere Nachkömmlinge gesichert.

In mehr sumpfigem Terrain geben die Wassermoose die Grundlage für künftige Vegetation von sauern Gräsern, Wollgräsern, Cardamine, Chrysosplenium und einige besondere Steinbrech-Arten ab.

Nur wenige hochnordische Gewächse gedeihen auf felsigem, trockenem und fast aller Dammerde baarem Grund, wie z. B. Rhodiola, einige kleine Compositen, die niedliche Draba alpina, Cerastium und zum Theil auch Papaver nudicaule.

Auf feuchterem Sand- und Lehmboden wachsen mit Vorzug Potentillen, Artemisia, Nardosmia u. a. und wenn jener noch mehr dem Zuströmen von Wasser ausgesetzt ist, Caltha, Ranunculus pygmaeus und R. borealis und Oxyria.

Eigenthümlich ist das gesellschaftliche Vorkommen der meisten nordischen Gewächse; sie drängen sich dicht, büschel-, rasen- und bouquetartig zusammen, gegenseitig Schutz suchend und gewährend. Eine Ursache dieses Zusammenlebens mag auch in der Art ihrer Fortpflanzung liegen, indem in Folge von Herbstfrösten die Samen häufig nicht zur Reife gelangen können. Gewöhnlich stirbt dann der Stengel ab, bleibt aber als wärmespendende Mumie noch Jahre lang an der lebenden Wurzel haften. Gewisse Arten vermehren sich bekanntlich durch Entwicklung von zwiebelartigen Knospen in den Blattwinkeln (Saxifraga cernua, Poa vivi-

para, Polygonum viviparum etc.), bei einer spitzbergischen Saxifrage (S. flagellaris) bilden sich besondere kriechende Stengel, die im Winkel kleiner Blättchen Adventivknospen ansetzen. Die abgestorbenen Stengel und Blätter zahlreicher Arten dienen wieder anderen niederen Gewächsen (Pilzen) zum Aufenthaltsort.

Zeitlich zur Reife gelangen übrigens die Samen einiger Weidenarten, Astragalus, Draba, Dryas, Ranunculus u. a. m.

Neben dem innigen gesellschaftlichen Leben vieler Pflanzen der Polarregion macht sich noch die Thatsache bemerklich, daß dieselben — die Wassergewächse ausgenommen — keine tiefen, senkrechten Wurzeln tragen. Der eisige Untergrund verhindert das Eindringen derselben und sie sind daher genöthigt, sich in horizontaler Richtung zu entfalten, weßhalb ihr Fuß sich vielästiger gestaltet (z. B. Valeriana capitata, Pachypleurum alpinum). Andere, wie die Weiden und Dryas octopetala treiben lange Wurzelstämme unter dem Moos oder einer leichten Rasendecke, aus denen, ähnlich den Knieholzern, dann wieder kleinere Triebe nach oben abzweigen. Solche Wurzelstämme — wie ich sie nennen möchte — sind zuweilen plattgedrückt, andere zwängen sich zwischen Steinritzen durch. Wir haben diejenigen von mehreren Weiden-Arten klafterlang, mehr als fingerdick, platt über zollbreit, gefunden. Verholzte kriechende Stämmchen von Salix, welche die Dicke einjähriger Triebe unserer Gegenden erreichen, lassen zehn bis zwölf Jahresringe erkennen.

Je höher man ansteigt, um so kahler wird natürlich der Boden.

Längs dem Vorland und dem Fuß mächtiger Schiefergebirge gelangte ich ostwärts bis gegen das Schwarze Cap (Tschornoi Mys). Die Gegend ist ziemlich arm an Thierleben und es herrscht hier eine fast unheimliche Stille, die nur durch das stoßweise



Alpenlerche (Otocorys alpestris).

Brausen des Windes und das Rauschen der Meeresströmung unterbrochen wird. Renthierfährten sind allgemein, am Gestade fand ich einen gestrandeten Weißwal, auch mehrere Robben erhoben zeitweise ihre gerundeten und bärtigen Köpfe aus den Fluthen, hier und da stößt man auch auf Wechsel und Baue von Lemmingen, die nicht selten von den weißen Füchsen ausgegraben werden. Einige Möven strichen wohl am Gestade hin, seltener eine Raubmöve, während in seichten Bachbetten und um Schneewassertümpel ein Paar Meerstrandläufer emsig nach kleinen Spinnen und Schnacken suchten. Einige wohlerhaltene Schalen von verhältnißmäßig großen, birnförmigen, olivengrünen und dunkelbraun gefleckten Eiern bewiesen deutlich, daß diese Vogel hier gebrütet.

Auf dem Rückweg zum Boot schwirrte vom abschüssigen, trockenen und mit Geröll und steifen Grasbüschen bedeckten Boden ein anderer kleiner Vogel vor uns auf, den ich nicht sofort erkannte. Er gab dabei einen leisen Ton von sich, etwas ähnlich dem Ruf der kurzzehigen Lerche, und ließ sich bald wieder in einem steinigen Wasserriß nieder. Dort lief das Thierchen schüchtern und ängstlich hin und her, duckte sich eine Zeit lang zwischen dem Geröll, dessen Farbe es trug, und ging noch mehrmals auf, ehe es mir gelang, einen Schuß anzubringen.

Groß war mein Erstaunen, als ich endlich in Besitz desselben kam. Es war eine Alpenlerche (Otocorys alpestris), die ihren Namen allerdings nicht mit vollem Recht führt, denn ihre ursprüngliche Heimath sind nicht die Hochgebirge der alten und neuen Welt, sondern mehr die Ebenen und Hügelländer um den Polarkreis. In Spitzbergen ist sie bis jetzt nicht angetroffen worden, auch wohl nur sporadisch im südlichen Grönland; von Middendorff in der Boganida und um den Aldan, von andern Reisenden um den Baikal, in den Hochsteppen Dauriens, im Selenga-Thal, in den Sajanischen Alpen bis zum Amur hin-

über. Sie ist auch im Norden Norwegens, Schwedens und Rußlands heimisch und wintert nicht selten auf Rügen und Hiddensöen.

Daß die Alpenlerche übrigens selbst noch auf der Nord-Insel von Novaja Semlja brütet, bestätigt ein von mir dort eingesammelter junger Vogel dieser Art. Bis jetzt war sie nicht nördlich vom 70. bis 71. Grad n. Br. gefunden worden.

Sie lebt hier einzeln und paarweise, meist auf kahlerem Hügelland, zieht sich jedoch zuweilen auch auf sumpfige Wiesen und ins Hochgras zurück. Ihr Brutgeschäft muß in den Juli fallen, da die Herbstmauser beginnt im August. In der ersten Hälfte Septembers sammeln sich die einzelnen Familien in kleine Flüge, die sich noch kurz Zeit meist flüchtig und schüchtern am Meeresstrand und in der Tundra umhertreiben, um dann wohl bald ihre Wanderung nach Süden anzutreten.

Die Nahrung besteht sowohl in kleinem oft noch unreifen Gesäme, in Schnacken, Käferchen und Spinnen und enthält der Magen immer einige kleine Quarzkörner und sandige Theile.

Die Alpenlerche ist ein einfach und doch reizend gezeichneter Vogel, oberher hirschbräunlich mit schwärzlichen Schaftstrichen die auf dem Scheitel am dichtesten stehen; Unterseite schmutzig weißlich, Hinterhals, Brustseiten, Weichen und obere Schwanzdecken roströthlich ins Weinfarbige. Hinter der hell grünlichgelben Stirn ein dunkles, etwas verwaschenes Querband, das jederseits über einen breiten weißen Superciliarstreif weg den Scheitel einsäumt und nach hinten rein schwarz wird; nach den Nackenseiten zu sind diese schwarzen Federchen beträchtlich verlängert und bilden eine aufrichtbare pinselartige Holle über der Ohrgegend; der genannte weiße Superciliarstreif zuweilen hellgelblich angehaucht; Zügelfedern braunschwärzlich, olivengrün gerandet; sie verlaufen unter dem Auge weg in einen breiteren, die hell citrongelbe Kehle seitlich einfassenden, sie zuweilen auch

ganz umgebenden Backenbart; über die Kropfmitte verläuft ein sehr breites, tief schwarzes Querband; Ohrgegend und oberer Theil der Halsseiten gelblich weiß, erstere mehr olivenfarb getrübt; die Außenfahne der ersten Schwinge fahl weißlich, die untere Hälfte der Außenfahne und Spitze der Secundarschwingen schmal weiß gesäumt; das mittlere Paar der Steuerfedern erdbräunlich, in der Mitte verwaschen rauchfarb, die übrigen rauchschwärzlich, die äußerste jederseits heller und mit breitem weißlichen Saum auf Außenfahne und Spitze; Oberschnabel schwärzlich, wie die Spitze des horngrünlichen Unterschnabels; Füße fleischröthlichbraun, Zehen und Unterseite des Laufes heller. — Ganze Länge 6″ 3‴ (franz. Maß). — Flügel 3″ 10‴ bis 3″ 11‴. — Schwanz 2″ 4‴ bis 2″ 5½‴. — Tarsus 9½‴. — Hinterzehe mit Nagel 8‴ bis 9‴.

Die Weibchen haben einen großen Brutfleck. Das Nest steht am Rande von Wasserrinnen und Gräben, auch neben Steinen und zwischen Geröll in einer kleinen Grube. Es besteht aus zarten Grashalmen, ist überhaupt leicht gebaut und mit spärlichen Federchen ausgekleidet.

Der hier vorkommenden Gesteinsarten haben wir theilweise schon gedacht. Längs des Strandes liegen außerdem noch zahlreiche, wahrscheinlich durch gestrandetes Treibeis hierher geführte erratische Blöcke.

Gegen 3 Uhr in der Früh kehrten wir mit Ausnahme des Schützen Larsen, der eine Streifpartie auf Renthiere unternehmen sollte, auf die „Germania" zurück.

Während Aagaard am 7. August längs dem Nordgestade des Scharr botanisirte, fuhr ich Mittags mit Stille nochmals nach der Tschiralina, in der Voraussetzung, daß jetzt bei Hochwasser die Barre, welche sich vor der Mündung abgelagert hat,

zu passiren sein werde. Aber bald kamen wir wieder auf Untiefen, die sich quer über den Arm herüberzogen, in den wir eingelaufen. Von hier ging es zum südwestlichsten Theil der breiten Delta-Bildung. Dort ergießt sich hart an steilen Schieferklippen ein weiterer reißender Arm des Flusses in die Meerenge; um diese Mündung trieben sich wieder federnde Schellenten und einige Burgermeister- und Elfenbeinmöven. Einige der Enten trieben wir gegen das Gestade und feuerten gleichzeitig auf drei, die sofort alle untertauchten und nicht wieder zum Vorschein kamen. Die linke Seite des Flußarmes schien die tiefere zu sein, aber hier warf uns die heftige Strömung gegen Felsblöcke, welche den Grund bedeckten, und bald zeigte es sich, daß weiter stromaufwärts freies Fahrwasser gänzlich mangelte. Wir zogen das Boot an einer geeigneten Stelle auf den Strand, versahen uns mit einigen Provisionen und machten uns zu Fuß auf den Weg ins Innere.

Die Klüfte und Einsenkungen des 60 bis 80 Fuß hohen Strandwalles waren hier noch mit Schneewehen erfüllt, auf denen man übrigens leicht Fuß fassen konnte.

Einige hundert Schritte landeinwärts und unmittelbar am Steilabfall der Hügel nach dem Fluß zu befindet sich die Winterstation Pachtussow's vom Jahre 1834/35. Dieselbe bestand in drei jetzt durch Schneedruck zusammengestürzten Hütten aus starken, fast unbehauenen Balken, die an ihren Enden in einander verzahnt sind. Eines der Blockhäuser ist fast bis auf den Grund durch Feuer zerstört. Die größere der Hütten war circa 22 Fuß lang und 13 Fuß tief und hatte nach hinten einen kleinen Anbau von 8 Fuß Quadrat, welcher als Küche benutzt worden zu sein scheint. Die kleinere steht einige Schritte seitwärts davon und ist in der Fronte 11 Fuß lang und ebenfalls 13 Fuß tief. Man erkennt hier noch die Reste eines Backofens und einer Badestube.

Südwärts dehnt sich ein Hügelland aus, mit wiederum eigen-

thümlichen Vegetationsverhältnissen. Der Boden besteht meist aus etwas feuchtem, thonigem Grund von wenig Humusgehalt. In trockenen Sommern scheint sich die Erde hier in ziemlich regelmäßige Risse zu spalten, welche 2 bis 4 Fuß im Durchmesser haltende Flächen einschließen, die, wie von Baer schon angiebt, gewöhnlich eine vieleckige Gestalt haben. In diesen Rissen nun findet das beginnende Pflanzenleben mehr Schutz vor Schneedruck und rutschenden Schneemassen. Neben Moosen und Lichenen sammeln sich daselbst die Samen verschiedener Weidenarten, welche der Wind weithin streut. Sie genießen hier mehr Wärme und ihre ersten Keime haben von dem scharfen, den Boden wegfegenden Winden nicht zu leiden. So erfüllen sich diese oft handbreiten Rinnen bald dicht mit kleinen Sträuchern, welche sich dann auch mit der Zeit über die Polygone, welche sie umfrieden, ausbreiten und sie in Gemeinschaft mit andern, später angesiedelten Blattpflanzen (namentlich Phaca, Parrya, Pedicularis, Draba, Polygonum etc.) vollkommen bedecken.

Von den Ruinen der Winterhütte aus wanderten wir anfänglich ein Stück westwärts auf den Kanten der meist senkrechten Strandklippen hin. Um den Fuß derselben ist zumeist ganz klares seichtes Meer mit zahllosen unterseeischen Klippen. Im stillen Wasser tauchten und fischten hier Hunderte und Tausende von Scheiteenten, die auf einige vergebliche Schüsse sich gegen die Schwarze Insel hin flüchteten und dort dicht zusammenrotteten. Am Gehänge schwärmten mehrere Familien von Schneeammern herum und auf den durch schmelzende Eismassen im Vorland befeuchteten Flächen zeigten sich verschiedene Paare von Halsbandregenpfeifern mit ihrer noch nicht halbwüchsigen Brut. An geeigneten trockenen und sonnigen Plätzen sieht man ferner viele Baue von Lemmingen, diese waren übrigens meist zwischen schweren Steinen oder unter Felsvorsprüngen angebracht, wo das Nachgraben schwierig ist. Bekanntlich verlassen diese munteren

Thierchen selten ihre Zufluchtsorte, dann und wann hörten wir die wie ein scharfes „geq“ klingende Stimme derselben.

Bald führte unser Weg wieder rückwärts nach der Tschirakina Mündung und dann stromaufwärts nach Süden zu längs dem Ufer eines starken Gebirgsbaches mit tief eingerissenem Bette, der uns das Weiterkommen nach der Tschirakina selbst versperrte. Der Bach führt viel Geröll mit sich und sein Ufer verflacht sich unfern der Einmündung eines zweiten, der aus Süd Ost zu Ost zu kommen scheint.

In einer sumpfigen, von zahlreichen Wasserarmen durchschnittenen Niederung weideten große Flüge von Grasgänsen; auch zwei Paare Zwergstrandläufer (Tringa minuta) hatten sich im Moorgrund niedergelassen und brüteten ohne Zweifel hier. Sie umschwirrten unsere Jagdgesellschaft ängstlich in großen Kreisen in schwalbenartigem Flug und zeigten sich ausnehmend scheu.

Nach einem ziemlich anstrengenden Marsch gelangten wir zum Quellsee unseres Wildbaches, der, zwischen ziemlich hohen Bergen gelegen, einen Flächenraum von etwa einer (nautischen) Quadratmeile einnehmen dürfte. An seinen seichten Ufern trieben sich Halsbandregenpfeifer (Aegialites hiaticula) und Strandläufer (Tringa maritima) mit ihrer Brut, die noch das vollkommene Flaumkleid trug, herum. Die Nestjungen der letztgenannten Art namentlich sind reizend gezeichnet und verstehen ungemein rasch zu laufen und sich geschickt zu bergen.

Während unserer Fahrt nach der Tschirakina-Mündung war Steuermann Dessen mit dem Harpunier im zweiten Jagdboot nach dem Silber-Cap gefahren, in der Absicht Walrosse und Seehunde zu schießen. Sie brachten auch verschiedenes Seegeflügel, unter andern nicht weniger als siebzig Lummen, einige Enten und Gänse und mehrere Polarfüchse mit.

Die folgende Nacht und am nächsten Tage wehte sehr scharfer Ostwind bei übrigens heiterem Himmel.

Wir beabsichtigten nun noch eine Fahrt nach der Pankow-Insel zu unternehmen und rüsteten uns demgemäß mit Provisionen für vierundzwanzig Stunden aus. Zunächst wurde während stürmartiger Brise mit Mühe auf der Schwarzen Insel angelegt, die nur aus steilen, wirren Schieferklippen besteht. Hier brüteten noch Eidervögel und namentlich zahlreiche Teiste (Cepphus Mandtii), die in Felslöchern und Höhlen ihre Wohnsitze aufschlugen. Diese hatten bereits Junge, denen sie eifrigst kleine aalartige Fische zutrugen. Auch Schneeammern hatten sich da angesiedelt. Der Umfang der ganzen Insel mag kaum achtzig Schritte, die Höhe der Klippen an fünfzig Fuß betragen

Bei dem starken Ostwind wäre es ein Leichtes gewesen, in kurzer Zeit Pankow-Insel zu erreichen. Aber unsere Matrosen erhoben Einsprache, indem sie erklärten, daß bei solchen Windverhältnissen, bei der mächtigen Strömung und hohen See im kleinen Jagdboot die Rückkehr zum Dampfer gar nicht möglich und nur ein Umschlagen des Sturmes nicht zu rechnen sei.

So beschlossen wir, nach Widder Cap überzusetzen, an dem wir eben so erfroren als durchnäßt endlich Ufer gewonnen.

Das Boot sollte längs des Nordgestades der Meerenge zum Dampfer zurückfahren, während Stille und ich den Weg dahin zu Land unternahmen. Ersterer hielt sich anfänglich unfern des Ufers, ich mehr im Innern, am Fuß der Berge, der meist mit scharfkantigem Trümmergestein umlagert ist.

An der warmen, vor dem Wind geschützten Stelle über einer Felsbank sonnte sich hier gemütlich ein Polarfuchs, der mich auf etwa zwanzig Schritte nahe kommen ließ und dann unter eine Steinplatte flüchtete.

Mein Begleiter kam auf ein Signal herbei und wir störten Meister Reinecke auch bald wieder aus seinem Versteck hervor, um ihm den Garaus zu machen. Jeder von uns nahm dann seinen frühern Weg wieder auf, und wir schlen-

terten ein gutes Ende weit ostwärts. Plötzlich vernahm ich den gellen Ruf zweier Raubmöven, die höchst eigenthümliche Wendungen in der Luft machten und von Zeit zu Zeit auf die Erde herabstießen. Die Vögel kamen mir bald etwas näher und zu meinem nicht geringen Erstaunen sah ich, daß sie einen Fuchs verfolgten, der mit eingeklemmter Lunte den Felsen zueilte. Mehrmals schwirrte eine der Raubmöven pfeilschnell auf ihn nieder, so daß er genöthigt war, Kehrt zu machen und sich gegen den wüthenden Angriff zur Wehr zu setzen; dann drückte sich Reineke wieder ein Stück weiter schlau zwischen den großen Rollsteinen einer Wasserrinne durch, bis ihm wiederum einer der Vögel zu Leibe ging. Endlich verschwand ersterer in einer Kluft, wo er wohl vor seinen geflügelten Verfolgern, nicht aber vor dem Jäger Zuflucht fand. Wie sich bei der Section ergab, hatte der raublustige Freibeuter das Junge der beiden Raubmöven eingefangen und letztere also nur den Verlust ihrer Nachkommenschaft zu rächen gesucht.

Der Polarfuchs (Canis lagopus) gehört mit den Lemmingen und Rennthieren zu den häufigsten Vierfüßern von Novaja Semlja. Auch fehlt es ihm hier nicht an Nahrung. Er gräbt mit Vorliebe nach Lemmingen, fängt für sich und seine zahlreiche Nachkommenschaft junge Enten und Möven und nimmt während der rauhen Jahreszeit mit Allem vorlieb, was das Meer auswirft und was der Eisbär und Wolf von ihrer Beute übrig lassen. Frische frißt er gierig und er macht sich selbst an Muscheln und Seeigel, wenn ihm Besseres mangelt.

Zur guten Jahreszeit sind Alte und Junge ausnehmend feit und dann — wo sie nicht viel verfolgt werden — nichts weniger als schüchtern.

Dieses Raubthier hält sich hauptsächlich längs der Küsten

auf, seltener findet man es auf Inseln. Es liebt trockene, sonnige Gehänge mit Klüften und Gesteinstrümmern und siedelt sich gern in der Nähe von Vogelbergen und Plätzen, wo die kleinen Nager hausen, an. Während des Spätherbstes und Winters streift der weiße Fuchs familienweise weit im Lande und auf dem Treibeis umher.

Die Füchsin wirft wohl schon im Mai und Juni und zwar entweder in selbstgegrabenen Bauen oder in Klüften, die sie sich nach Bequemlichkeit herrichtet.

Die Zahl der Jungen scheint gewöhnlich vier bis sechs zu betragen. Sind diese halb erwachsen, so gehen sie bereits selbständig auf Raub aus.

Mehrere sehr tiefe Thaleinschnitte und Gießbäche überschreitend erreichten wir gegen Mitternacht den eisbedeckten Strand gegenüber der „Germania.“ Unser Boot war noch nicht angelangt, dagegen lag die Harpunierschaluppe der Jacht „Lydiana,“ Kapitän Johannesen von Tromsö, die in der vergangenen Nacht in unserer Nähe geankert, am Ufer, die Bemannung war jedoch landeinwärts gegangen.

Todmüde und zitternd vor Frost verschossen wir einige Dutzende von Patronen und riefen aus Leibeskräften nach einer Barke, die uns überführen sollte, aber auf der „Germania“ rührte sich kein Mann. So mußten wir wohl eine Stunde hier warten, bis endlich ein Boot der „Lydiana“ abstieß, um uns an Bord zu bringen. Es war letzteres nur von einem einzigen jungen Burschen geführt. Bald kamen wir in die schwere Strömung und es gelang uns nur mit vereinten Kräften nach langem angestrengtestem Rudern, den Dampfer zu erreichen, dessen Wache in aller Gemüthsruhe auf dem Sterne des Schiffes herumlungerte.

Unser Jagdboot langte erst nach Verlauf mehrerer Stunden an.

Mit der oben erwähnten „Lydiana" war noch eine zweite Yacht, geführt von einem andern Bruder Johannesen, im Scharr eingelaufen und beide Fahrzeuge gingen etwas nördlich von der „Germania" vor Anker. Bald darauf langte auch der Schuner Nordlandet des Kapitän E. H. Johannesen an, der schon in den Jahren 1868/70 neben seinem Seegewerbe wichtige Forschungen hier gemacht und die Doppel-Insel umsegelt hatte.

Die drei Brüder Johannesen hatten eben jetzt vergeblich versucht, nördlich und östlich vom Cap Nassau vorzudringen, da sie die Nordwestküste überall von schwerem Eis besetzt fanden. Das Ergebniß ihrer Jagd beschränkte sich bis jetzt auf den Fang von einigen Dutzend Walrossen, Seehunden und mehreren Bären.

Da sie den Weg nach Nord-Ost verschlossen fanden, entschlossen sich die drei Kapitäne, durch den Matotschkin-Scharr nach der Kara-See einzulaufen, die sie für eisfrei hielten.

Am 9. August beschäftigte ich mich meist mit Präpariren und Führung meiner Tagebücher, während Herr Aagaard photographirte. Gegen Abend verlegten wir uns noch in der Nähe der Tschirakina-Mündung auf Tiefseefischerei.

Nach Aussage der Mannschaft hatte man schon in der Frühe des 8. August einiges leichtes und vertheiltes Eis in der Meerenge beobachtet, das mit der Strömung aus Osten her trieb und die constant niedrige Temperatur des Seewassers — durchschnittlich etwa + 3° C. — ließ vermuthen, daß noch mehr davon im Anzuge sei. In der That bemerkte man dann und wann eine Flarde, am Morgen des 10. August sammelten sich deren mehrere am seichten Strand gegenüber dem Schwarzen Cap.

Wir hatten unsere nothwendigsten Arbeiten im Widder-Cap abgeschlossen, und der Commandant beschloß den Weg nach Osten fortzusetzen. Da der Wind immer conträr blieb, wurde

um elf Uhr Vormittags der Kessel geheizt. Eine Stunde später zeigte sich ein mehr als eine halbe Meile breites und eben so langes zusammenhängendes Eisfeld, welches langsam nach Westen trieb. Gleichzeitig bemerkte man auch ein auffallendes Zunehmen des Ostwindes. Das Eis schien anfänglich seine Richtung nördlich von der „Germania," gegen die Schiffe der Brüder Johannesen zu nehmen, änderte jedoch bald den Curs und drängte jetzt gegen unser Fahrzeug an, das vor einem der Großanker fest lag.

Noch war nicht genügend Dampf im Kessel, um die Maschine benutzen zu können. Ob es jetzt noch möglich gewesen wäre, die Anker zu lichten und mittelst Segel etwas südwestlich vom Widder-Cap dem Treibeis aus dem Wege zu gehen, kann ich nicht beurtheilen, der Kapitän schien zu fürchten, vom heftigen Wind zu sehr nördlich abgetrieben und auf den Strand geworfen zu werden.

Man ließ ruhig das Eis anrücken, das sofort die Ankerkette erfaßte. Dem Druck der ungeheuren Wucht der Flarde, welche von Strömung und Wind getrieben wurde, konnte das Schiff nicht Widerstand genug leisten. Trotzdem daß immer mehr Kette ausgegeben wurde, fing ersteres an, auf dem Anker zu treiben, anfänglich langsam, dann schneller und schneller. Das Eisfeld drehte sich indeß wohl nach und nach etwas um sich selbst nach Süd-West zu, gegen die Tschirakina-Mündung hin, so daß es einen Augenblick den Anschein hatte, wir könnten auf diese Art wieder frei kommen Dies war jedoch nicht der Fall und der Druck des Eises konnte leicht ein Brechen des Ankers oder der Kette verursachen, welch letztere endlich ganz ausgeworfen wurde, nachdem einige Bojen am hintern Ende derselben befestigt worden. Indeß mochte wohl eine halbe Stunde Zeit vergangen und wir mehr als eine Meile weit an der Flarde her getrieben worden sein. Mit halber Dampfkraft konnte sich die Germania losarbeiten, die Bojen

kamen alsbald hinter den rasch forttreibenden Eismassen zum Vorschein und wurden wieder eingeholt. Dabei ereignete sich noch eine kleine Störung, indem eines der Taue, mittelst deren die Bojen mit der Kette verbunden worden waren, sich in die Schraube verwickelte, welche somit ihren Dienst versagte. Man mußte, um die lange und schwere Kette wieder auf Deck zu bringen, an Ort und Stelle vor Anker gehen. Ersterer war ganz unbeschädigt, aber vollkommen blank gescheuert, der drei bis vier Zoll dicke Schaft des Ankers dagegen in der Mitte seiner Länge halb abgebrochen und um nahezu neunzig Grad gebogen.

Die drei anderen Fahrzeuge machten sich — weiteres Andrängen des Eises fürchtend — segelfertig und lavirten lustig gegen den Wind in die Meerenge hinein. Dabei gerieth eine der Yachten auf den Grund, machte sich jedoch wieder frei, ehe wir ganz zur Stelle waren, um Hilfe zu leisten.

Nun versuchte unser Kapitän ebenfalls, den Segelschiffen zu folgen, da wir Dampf im Ueberfluß hatten. Aber der Strömung und dem Gegenwind war die schwache Maschine der „Germania" keineswegs gewachsen. Wir sahen uns bald genöthigt, alle weiteren Anstrengungen aufzugeben, eine rückgängige Bewegung zu machen und wieder Anker zu werfen, um abzuwarten, bis der Sturm ausgetobt.

Die Nacht über lag der Dampfer wieder bei der Tschirakina, nachdem wir die drei Segelschiffe längst aus dem Gesicht verloren. Bei trübem Himmel und wärmerer Luft, die auf baldige Veränderung der Windverhältnisse hindeuteten, konnte die „Germania" am folgenden Morgen (11. August) ihren Weg fortsetzen. Den uns vorausgeeilten Fahrzeugen war es indeß auch nicht gelungen, weit nach Osten vorzudringen. Kapitän Melsom borgte einen Rothanker vom „Nordlander" und wir dampften bei leichter Ostbrise, gefolgt von den Johannesen, durch die immer enger werdende Wasserstraße der Kara-See zu.

Aber bald mehrte sich das Treibeis in bedenklicher Weise, namentlich in der Nähe von Walroß-Cap (Myss Morshowoi), einer unbedeutenden, flachen und sandigen Nase, hinter der sich steile und ganz sterile blaugraue und hellröthlichgraue Schiefergebirge erheben. Etwas östlich von genannter Landzunge, jedoch auf der Nordseite des Scharr, mündet zwischen hohen und schroffen Felsbergen ein ziemlich enges Thal, in welchem ein Gletscher sich bis zum Meer herabsenkt. Derselbe hat seinen Ursprung in einem von ungeheuren Schneemassen erfüllten kesselartigen Hochthal, sammelt sich aus mehreren Seitenarmen und verläuft dann auf hohen Moränenrücken mitten in die Thalschlucht, während seine meist senkrechten Seitenwände frei liegen und längs derselben tiefe Wasserrinnen herabführen. Dieser Gletscher muß früher eine größere Ausdehnung gehabt haben, was sich aus Moränenbänken, die östlich von seinem Fuß lagern, ersehen läßt. Das Eis desselben ist übrigens nicht sehr rein und namentlich im untern Theile viel mit Schutt gemischt, der eine bankartige Absonderung zeigt. Jenseits des Scharr, etwas weiter ostwärts zu Süd, zeigt sich wieder ein kleineres Vorgebirge in Form einer flachen Nase (wohl Myss Schurawiew, des Kranich-Cap), in dessen Nähe ein zweiter, aber noch unbedeutenderer Gletscher aus einem Hochthal herabsteigt.

Etwa um 4 Uhr Nachmittags erreichte das Fahrzeug wohl die schmalste Stelle der Meerenge. Die steilen einförmigen und kahlen Schieferberge treten hier unmittelbar zum Ufer vor. Zur Rechten (Süd) mündet eine Thalniederung mit Wildbach, in eine Bucht, wo viel Treibholz am flachen Strande angeschwemmt war. Den östlichen Schenkel dieser Bucht bildet eine ziemlich scharfe Felsecke, wenig weiter in Ost tritt dagegen von der Nordseite ein weiteres flaches und niedriges Vorgebirge, Myss Saworotny, (Wende-Cap) vor, über welches ein Wildbach ins Meer fällt, als dessen Product die Landzunge wohl zu betrachten ist. Dieser

Fluß, in dessen Bett größere Felsstücke zerstreut liegen, scheint seinen Ursprung in einem engen von zwei- bis dreitausend Fuß hohen Felswänden umschlossenen Schneekessel zu haben. Nur auf der von Schutt und Grus gebildeten Landzunge selbst nahm ich einige Spur von Pflanzenleben wahr, sonst ist die Gegend von abschreckender Kahlheit und Oede, und so weit das Auge in die Klüfte und Hochthäler zu dringen vermag, lagern dort hoch auf einander gethürmt riesige Schneemassen.

Hier hatte es den Anschein, als ob der Matotschkin-Scharr von undurchdringlichem Packeis gegen weiteres Vordringen vollkommen abgeschlossen sei.

Nach der Petermann'schen Karte von Novaja Semlja (geogr. Mittheil. Ergänz. Heft 21. t. II.) sollte die Meerenge ungefähr auf dieser Stelle eine Tiefe von achtzig Faden haben. Wir schätzen dort die Breite des Scharr auf etwa eine halbe nautische Meile, da das Wende-Cap selbst dicht mit gestrandeten Eisblöcken besetzt war, läßt sich voraussetzen, daß die Meerestiefe dort kaum mehr als einige Faden beträgt. Wahl noch etwas näher am Nordufer als in der Mitte fanden wir auf fünf Faden, ziemlich hart am Südgestade auf fünfzehn Faden Grund.

Die „Germania" versuchte sich natürlich mehr im tiefen Fahrwasser zu halten, wo die Eisschollen weniger dicht aufgestaut lagen. Man dampfte womöglich in den engen Rinnen und Kanälen hin und segelte im Nothfall mit aller Kraft die weniger dicken und schweren Schollen an, die dann entweder in Stücke gingen oder aus dem Wege gedrängt wurden.

Von der großartigen Scenerie der Meerenge hatte ich mir übrigens Vorstellungen und Erwartungen gemacht, die der Wirklichkeit nicht entsprachen.

Spörer (Novaja-Semlja p. 52) sagt: „Der Matotschkin-Scharr durchschneidet die Insel an der schmalsten Stelle und er

ist nach Pachtussow fünfundneunzig Werst* lang. Der westliche Eingang ist etwas über eine (geographische?) Meile breit und bildet eine offene Bucht, der östliche ist am Stier-Cap (Myss Byck) vier Werst breit. Gegen die Mitte verengt sich die Meerenge, die Ufer nähern sich auf dreihundert Faden. Die Tiefe beträgt hier, wo sich mächtige Bergmassen zur engen Gebirgsschlucht zusammendrängen, durch welche nur ein schmaler Himmelsstreif sichtbar bleibt, achtzig Faden."

Gegen Abend wurde die Luft immer nebliger und es begann um sechs Uhr ein lauer Regen niederzufallen, anfänglich leichter, später goß es in Strömen. Um eine Ecke nach Süd zu Ost biegend lagen die dunkeln Felswände von Schwefel-Cap (Myss Sserny) dicht vor uns, zur Rechten die kleine Bucht, in welche aus einem flachen und breiten Thal der Tarassowa-Fluß mündet.

Die geräumige Gubm-Bai hinter uns (im Süd) lassend, dampften wir dann, von Zeit zu Zeit lothend, nordwärts zu Ost nach der weitläufigen Beluschja-Bucht zu, die zwischen dem Schwefel-Cap und dem gleichnamigen Berg (Gora Ssernaja) und Quer-Cap (Myss Poperetschnoi) mehr als acht Meilen tief nach Nord einspringt.

Wir haben in keinem Bericht über die Topographie der Doppelinsel** Einzelheiten über diese Bucht geben können, welche gute Ankerplätze enthält und in der die Fahrzeuge gegen jeden Wind geschützt sind. Ueberall trifft man da gutes Trinkwasser, Treibholz in unermeßlicher Menge, wie die Gegend auch reich an Wild und — wie der Name (Beluschja heißt der Weißwal) schon giebt — auch an Thranthieren ist.

Ein Theil der Rosmyslow'schen Expedition verbrachte hier den Winter 1768/69 (Spör., Nov. Semlja p. 28).

* 104,3 Werst = 60 nautische Meilen.

** E. Stille, Peterm. Geogr. Mitth. 1871. p. 75. Taf. IV. u. hier Taf. III.

Die Witterung hatte sich indeß etwas geklärt; man konnte deutlich die jäh abstürzenden Klippen des Quer-Caps unterscheiden, ebenso die grünen Weiden des benachbarten Vorlands. Eine etwa ein und eine halbe Meile lange Halbinsel, deren ruinenartig, wirr durcheinander liegende Felsmassen wohl an hundert Fuß Höhe erreichen mögen, löst sich vom östlichen Ufer der Beluschja-Bucht ab und bildet mit demselben einen ziemlich geräumigen, nach Süd zu durch eine hakenförmige schmale Sandzunge geschützten Hafen, die Seehunds-Bucht (Saliw Tjulenj) genannt, in welchen die „Germania" einlief.

Zwischen Gubin-Bai und der Beluschja-Bucht hat der Scharr eine sehr beträchtliche Tiefe, denn auf dreißig bis vierzig Faden berührte das Loth hier nirgends Grund. Nur von der Spitze der erwähnten Halbinsel ab zieht sich ein unterseeisches Riff als Fortsetzung derselben ein gutes Stück weit südlich zu West. Wir fanden beim Querübersegeln vom Schwefel-Cap zur Seehunds-Bucht die Tiefe allmählich bis zu fünf Faden abnehmend, nachdem wir jedoch die Höhe der genannten Halbinsel passirt hatten, fiel der Grund wieder ab. Die Mündung der Seehunds-Bucht bietet dagegen keine Schwierigkeit und bildet der innerste Theil des Hafenbassins einen guten, aus Grus und Steinchen bestehenden, sieben bis zehn Faden tiefen Ankergrund.

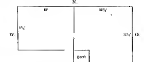
In der Meerenge und um die Beluschja-Bucht trieben einige leichte Flarden, welche uns übrigens kein Hinderniß in den Weg legten

Da die Nacht trüb und regnerisch blieb, verließen wir das Schiff nicht. Wenige Stunden nachdem wir zu Anker gegangen, langten auch die Tromsöer Fahrzeuge an, sie legten unfern unseres Hafenplatzes bei, zogen sich jedoch später in die Gubin-Bucht zurück.

Der 12. August ließ sich wieder mit Nebel und Regen-

schauern an. Dennoch setzten wir ein Jagdboot aus und fuhren zuerst nach der kleinen Halbinsel hinüber, welche nur durch einen schmalen, niederen und sandigen Damm mit der Nordinsel verbunden ist.

Gegen ihre südöstliche Spitze hin ist der Strand ein Stück weit eben und flach. Dort liegen die Trümmer einer kleinen Winterhütte. Dieselbe besteht aus zwei unmittelbar neben einander liegenden und durch eine Thüröffnung unter sich verbundenen Räumlichkeiten, von denen die größere der Sechunds Bai zugekehrte 12½ Fuß rheinisch im Quadrat mißt, die dahinter liegende 12



Fuß tief und 9½ Fuß breit ist In einer Ecke der ersteren findet man die Ueberreste eines Feuerplatzes. Beifolgende Skizze dient als ungefähre Orientirung.

Der übrige größte Theil der Halbinsel besteht wie gesagt aus Felsen und Klippen und die Westküste fällt meist steil zur See ab. Zwischen Trümmern von Blöcken und Schiefern fanden wir ein halb verfallenes russisches Kreuz, neben einer Grabstätte. Wir haben die auf dem Kreuz befindliche Inschrift mitgenommen, fanden sie jedoch nach unserer Ankunft im Bremerhafen nicht mehr vor. Das Grab ist möglicher Weise dasjenige des

am 17. November 1768 hier verstorbenen Steuermanns Tschrakin der Rosmyßlow'schen Expedition, welche während ihrer Ueberwinterung im Ganzen von 14 Mann 7 verlor.

Trotz ihres felsigen Charakters finden sich auf der Halbinsel einige niedrige Weidenarten, mehrere Saxifragen, eine Potentilla, ein Taraxacum, verschiedene Gräser, Moose und Flechten. Auch bemerkten wir hier Blätter einer Crassulacee (Sedum?) und von Pyrola (?). Lemming-Baue gab es hin und wieder, von Vögeln zeigten sich Eideranten, Bürgermeister- und Raubmöven, Meerstrandläufer und Halsbandregenpfeifer.

Nachdem wir die ganze Halbinsel begangen und das Boot auf der jenseitigen, dem Innern der Belufcha-Bucht zugekehrten Seite uns wieder aufgenommen, steuerten wir nordwärts zu einer Gruppe von 4 Klippen, deren größte kaum 80 Schritt lang ist und etwa eben so viele Fuß über dem Wasserspiegel hervorragt. Diese Felsen liegen in einer geraden Linie von Nord-Ost nach Süd-West fast in der Mitte des ganzen großen Wasserbeckens, das durchschnittlich über 24 bis 30 Faden Tiefe hat. Sie wurden von Professor Petermann Heuglin-Inseln benannt. Das Meer war hier theilweise mit flachen und gebrochenen Eisfladen besetzt, welche die Strömung hin und her trieb.

Wir bestiegen den größten dieser Holme, dem übrigens schwer beizukommen ist, da die Felsmassen allseitig sehr steil abfallen. Letztere bestehen aus dichtem, glimmerreichem Schiefer und zum Theil auch aus dolomitischen Wacken, sie enthalten sehr mächtige Quarzgänge, deren Kanäle von schönen Bergkrystallen, Kalkspath, Bitterspath und Spatheisenstein erfüllt sind. Die Kalkspathe zeigen meist eine wachsgelbliche Färbung, die Bergkrystalle sind dagegen häufig ganz wasserhell. Wassergeflügel scheint hier nicht zu nisten.

Von den Heuglin-Inseln aus genießt man eine hübsche Rundsicht über die ganze Bucht, deren Westseite von hohen, mehr

plateauxbildenden, steilen, steil zur See abfallenden Bergen eingerahmt ist, die ähnlich denjenigen um die Gubin-Bai aus dunkeln Schiefern bestehen, welche eine eigenthümlich verworrene, unregelmäßige, zickzack- und wellenförmige Abforderung zeigen.

Im Nord treten mehrere höhere gerundete und kegelförmige Kuppen vor (Wencke-Berg unserer Karte), zwischen welchen einige Thäler münden. Die Ostseite dagegen erscheint als flacheres, sanft ansteigendes Vorland, das sich an zwei mehr vereinzelte Gebirgsstöcke (Rosenthal-Kette und Bremerhaven-Berg) anschließt, welche durch eine breite thalartige Fläche von einander geschieden sind. Namentlich von Ost her ergießen sich auch mehrere gewaltige Wildbäche in das Innere der Bucht, sowie in die Seehunds-Bai.

Im Hintergrund der Belufschja-Bucht ist das Ufer von steilen Klippen gebildet, östlich von den Inseln erhebt sich am Strand ein vereinzelter backofenförmiger Hügel (Albert-Kuppe), in dessen Nähe ich mich ausschiffte, während Herr Stille mit dem Steuermann Larsen die Bucht auslothete und bei dieser Gelegenheit noch ein zweites, mehrere Meilen langes Wasserbecken entdeckte, das er Meta-Bai genannt hat. Es ist das ein vortrefflicher Hafenplatz, ganz von Gebirgen eingeschlossen, der mit der nordwestlichen Ecke der Belufschja-Bucht durch einen breiten Kanal (Freddy-Straße) in Verbindung steht. Letzterer hat in seiner Mitte 16 bis 17 Faden Tiefe, ebenso die Meta-Bucht, in die von Nord-West zu Nord her ein Wildbach mündet, der diesen Theil des Bassins versandet hat. (Detailkarte Taf. III, die Belufschja- und Meta-Bucht.)

Behufs einer Ueberwinterung scheint übrigens die Meta-Bai weniger günstig, weil sie ohne Zweifel balder einfriert als die Seehund- und Belufschja Bucht.

Die Bootsgesellschaft war einigen Robben (Phoca hispida) und mehreren Eidervögeln und Möven begegnet und hatte sie erlegt.

Ich wandte mich indeß vom Ufer aus ostwärts den Bergen zu. Ueber vielfach coupirtes Terrain ging es langsam landeinwärts. Meist konnte ich den mit Geröll erfüllten Thaleinschnitten folgen. Einzelne feuchtere Niederungen sind hier mit gutem Weideland bedeckt, auf dem sich mächtige Flüge von Wildgänsen tummelten. Sonst bemerkte ich nur spitzschwänzige Raubmöven, die, Beute suchend, hoch über der Landschaft kreisten. Einzelne Paare von Halsband-Regenpfeifern belebten die Bachufer, um Felsgrate und Gesteinstrümmer schwärmten muntere Gesellschaften von Schneeammern. In einem großen Bogen nach unserem Hafenplatz nähernd, stieß ich auf mehrere größere Seen, deren einer wohl an zwei Meilen Länge hat; sein Nordufer verläuft in eine weite, sumpfige Niederung. Obwohl diese Wasserbehälter mehrere hundert Fuß über dem Meeresspiegel und mehr als 1 bis 2 Meilen vom Strande entfernt liegen, so stößt man hier doch zuweilen auf Treibholzstämme, die theils verschlammt, theils im Alluvium eingebettet sind. An den Ufern der ersteren bemerkt man kleine Krebsthiere und Fische, welch' letztere schon Rosmysslow beobachtet hat. Er sagt u. a., es gäbe in den Bergen um die Belusch'ja Bucht eine Menge von Süßwasserseen mit zahlreichen kleinen Fischen.* Diese Seen erhalten von verschiedenen Seiten Zufluß und ergießen ihr Wasser in der Nähe unseres Ankerplatzes durch eine mehr als 80 Fuß hohe, ungemein enge und von senkrechten Felsen eingeschlossene Schlucht in schäumenden Cascaden ins Meer (Harnecker-Bach unserer Detailkarte). Von Pflanzen fand ich in der durchwanderten Gegend wenig Neues, mit Ausnahme eines Chrysosplenium und einer blüthenlosen Saxifraga. Auf vielen Blättern der Zwergweiden zeigten sich schon glänzend korallrothe, mehr als erbsengroße gallapfelartige Gebilde, die Insectenlarven enthielten.

* Vergl. Spörer, Nov. Semlja p. 28.

Auf sehr fatalen Pfaden kehrte ich um 3 Uhr Nachmittags zum Schiffe zurück, um die gesammelten Pflanzen, Thiere und Mineralien, mit denen ich belastet war, unterzubringen und um zu speisen, dann ging es gleich wieder ans Land und zwar südwärts in der Richtung nach Quer-Cap. Hjalmar, unser Factotum, mit einem Spaten und Bootshaken bewaffnet, schloß sich mir an, während Aagaard und der Dragoman Krogh der Tiefseefischerei oblagen.

Am Strand und nicht 300 Schritt vom Ankerplatz entfernt, begegneten wir einem sehr eigenthümlich gezeichneten Eisfuchs mit brauner Oberseite und mardergelbem Bauch.

Während ich im Vorland Jagd auf ein Paar Schnee-Eulen machte, sollte Hjalmar Lemminge ausgraben, die in großer Anzahl hier hausten.

Die blendend weißen und mit wenigen dunkeln Flecken getropften Eulen hielten sich meist auf dem höchsten Gipfel der Hügel des Vorlandes, entweder auf der bloßen Erde oder auf Felsstücken sitzend. Sie machten unserem Hjalmar Concurrenz, indem auch sie — nur mit besserem Erfolg — auf die hübschen Nager lauerten.

Von Zeit zu Zeit stieß einer der Vögel ein kreischendes Geschrei aus, nicht unähnlich dem heiseren Klaffen eines jungen Hundes. Sie waren übrigens äußerst scheu und flüchteten gewöhnlich schon auf eine Entfernung, welche außer dem Bereich eines Schrotgewehrs lag, auf einen benachbarten Hügel, ohne sich von ihrem einmal eingenommenen Standort ganz vertreiben zu lassen.

Sehr ermüdet von der fast erfolglosen Jagd kehrte ich zum Diener zurück und stieß bei dieser Gelegenheit noch auf ein zweites Eulenpaar, das weniger schüchtern war. Einer der Vögel verfolgte mich sogar krächzend ein Stück Wegs, so daß ich vermuthete, der Horst müsse in der Nähe sein. Nach kurzem Suchen

entdeckte ich einen üppig mit Gras bewachsenen kleinen Hügel, kaum 100 Schritte vom Ufer entfernt, um welchen viele der an ihrer Färbung schon leicht erkenntlichen Federn dieser Raubvogel zerstreut lagen. Auf dem Gipfel der Anhöhe fanden sich zwei dicht nebeneinander liegende Horste, kleine Gruben im Rasen, der sorgfältig und glatt weggeräumt war, so daß die schwarze Moorerde zum Vorschein kam, dagegen fehlte jede Art von Unterlage. Die Tiefe der Nester mochte kaum einige Zoll betragen. In einem derselben lag ein halberwachsenes Junges in grauem Flaumkleid, das sich kugelig zusammenkauerte und mich mit den klaren gelben Augen unverwandt fixirte.

Um beide Horste befand sich eine Menge Gewöll, aus Haaren und Knochen von Lemmingen zusammengeballt, und ein noch frischer Lemming. Der Platz war mit dem weißen Unrath der Jungen weithin bedeckt, ein Beweis, daß sie schon sehr frühzeitig das Nest verlassen.

Nachdem ich eine gute Zeit hinter einem Felsstück liegend vergeblich der Annäherung der Alten geharrt und ihren possierlichen Sprößling ruhig im Horst gelassen, versuchte ich selbst, einige der Lemminge auszugraben, denn Hjalmar hatte deren keine zu fangen vermocht.

Die Baue dieser Thiere fanden sich in Menge längs der Gehänge des Vorlands, entweder in dichtem Rasenboden und festem Moorboden oder zwischen Gesteinstrümmern. Selten und nur bei ruhiger Luft und Sonnenschein kommt eines derselben zu Tag, und auch dann nur, um das sammetartige Fell zu glätten und reinigen, einen kurzen gellen Schrei auszustoßen und in einer anderen Höhle wieder zu verschwinden. Unsere Grabwerkzeuge erwiesen sich da als sehr mangelhaft, ich arbeitete daher mittelst meines Jagdmessers, mehrere Röhren der Nager verfolgend, die nicht tief in die Erde zu führen scheinen, denn letztere wird auf 1 bis 2 Fuß Tiefe eiskalt und scheint dort niemals aufzuthauen.

Viele der Lemminghöhlen correspondiren mit einander, in den meisten derselben findet man kleine Nester aus weichem, trockenem Gras, in denen die Thierchen gerne zusammengekauert liegen. Solche vom Wasser ausgespülte nestartige Büschel liegen häufig auch am Rande von Bächen und Seen und auf überschwemmten Wiesen zerstreut.

Alle in diesen Gegenden von uns erbeuteten Lemminge gehören der blaßgrauen Varietät von Myodes torquatus an, die sich von den sibirischen Halsbandlemmingen durch ein helleres, weniger mit Kastanienbraun gemischtes Sommerkleid auszeichnet. Es sind dies sehr liebe, harmlose Geschöpfe, weniger bissig und auch in ihren Bewegungen viel eleganter und behagicher als ihre Gattungsverwandten. Sie leben familienweise und gesellschaftlich und nähren sich von Wurzeln, Blättern und Gefäme; auch benagen diese Thiere Knochen und lassen sich sehr leicht zähmen. Ihre Wintertracht unterscheidet sich ebenfalls vollkommen von der der übrigen Arten dadurch, daß sie rein weiß wird.

Wohl wenig Thiere mögen derart der Verfolgung ausgesetzt sein wie die Lemminge. Nicht nur Wölfe, Füchse, Falken und Eulen stellen ihnen nach, selbst die Rennthiere machen Jagd auf sie, und Mißwachs und Ueberschwemmungen, und endlich der lange kalte Polarwinter reiben sie zu Tausenden auf. Auf der anderen Seite pflanzen sich diese Nager allerdings wieder in unglaublicher Menge fort.

Am andern Morgen begaben wir uns wieder zu den Eulenhorsten, fanden aber das Junge nicht mehr im Neste, sondern etwa achtzig Schritte davon entfernt auf einem Hügel zwischen Steingeröll. Ich möchte bezweifeln, daß dasselbe so weit zu gehen im Stand war und glaube eher, daß die sorgsamen Alten ihr Kleines dorthin getragen hatten, um es zu verbergen. Einen zweiten, schon in der Entwickelung mehr vorgeschrittenen Nestvogel dieser Art trafen wir bald darauf mitten auf einer

Wiesenfläche, aber ebenfalls zwischen einzelnen kleinen grauen Felstrümmern, die ungefähr seine Farbe trugen. Bei dem zuletzt gefundenen sproßten bereits die weißen Spitzen der Schwingen und Steuerfedern hervor, auch im Schleier und an den Fängen zeigten sich einzelne Federspitzen unter dem grauen Flaum.

Die Schnee-Eulen sehen bei Tage vortrefflich, dafür spricht schon der Umstand, daß sie fast ausschließlich in der Polarregion leben, in welcher während Monaten die Sonne nicht untergeht. Die schlanke Gestalt zeichnet sie vortheilhaft vor ihren Gattungsverwandten aus, auch fällt das lebhaftere Naturell sehr auf. Ihr Flug ist ganz eulenartig, zuweilen etwas schwankend, aber immer weich, leicht, gewandt und schwimmend, unter Umständen sehr anhaltend. Zuweilen streichen sie auch ein Stück über die See hin, namentlich wenn Eisschollen in der Nähe treiben.

In der Haltung und Bewegung auf der Erde hat dieser Raubvogel — abgesehen von seiner eleganteren Gestalt — viel gemein mit dem Uhu. Die Schnee-Eule ist ungemein aufmerksam auf Alles, was in ihrer Nähe vorgeht. Streicht eine Möve oder ein anderer Vogel vorüber, so beugt sie sich vorwärts, fixirt denselben, reckt den Hals und Kopf hin und her, streckt sich zuweilen und hebt die Flügel. Die Alten halten wenigstens während der Sommermonate treu zusammen und wählen sich eine felsige Gegend in der Nähe des Strandes, und namentlich solche Plätze, wo ihre vorzüglichste Nahrung, die Lemminge, in Ueberfluß vorkommen, zum Wohnsitz aus. Stundenlang sieht man sie dann in der Nähe der Höhlen dieser Nager auf der Erde sitzen und ihrer Beute auflauern, auf welche sie mit gehobenen Schwingen springen, um dieselbe mittelst der Fänge zu ergreifen. Bei nebligem und regnerischem Wetter sitzen die Schnee-Eulen gern auf niedrigen Felsen, wo sie Schutz vor den scharfen Winden finden, sonst sind sie fast ausschließlich auf

der Erde, gewöhnlich auf dem Gipfel von niedrigen, kahlen Hügeln, die ihnen möglichst freie Rundschau gestatten.

Die Mauser der Alten fällt in den Anfang der Brutzeit, die Jungen tragen ihr vollkommenes erstes Federkleid erst Ende Septembers. Letztere knacken gern mit dem Schnabel, stoßen häufig ein kurzes Pfeifen aus und werden bald sehr zahm und zutraulich.

Die Nahrung der Schnee-Eulen besteht hier, wie es scheint, ausschließlich in Lemmingen. Nach Audubon fangen dieselben sogar Fische. Sonst sollen sie gern auf Schneehühner stoßen und andere Säugethiere, ja selbst Hasen angreifen.

Ihr Verbreitungsbezirk ist ein circumpolarer, sie dürften jedoch nirgends südlich vom Polarkreis nisten, unternehmen dagegen im Herbst oft gesellschaftlich Wanderzüge nach wärmeren Gegenden, indem sie dann namentlich den Lemmingen folgen.

Man glaubt, daß diese Vögel 7—8 Eier legen. Nach meinen Beobachtungen ist dies gewiß nicht der Fall.

Auf den Höhen gegen Quer-Cap hin ist überall ziemlich üppige Vegetation, da sich hier eine sehr fruchtbare, humusreiche Erde findet und die Gehänge eine ganz sommerliche Lage haben. Auch stießen wir öfter auf Moorbildungen. Eine Weidenform kommt in diesen Gegenden zu derart kräftiger Entwicklung, daß wir die meist breitgedrückten Stämmchen von 1 bis $1^1/_2$ Fuß Länge und bis zu 1 Zoll Dicke angetroffen haben.

Unter strömendem Regen versuchte ich mit Herrn Stille, vom Gipfel eines Hügels gegenüber dem Schwefel-Cap hier einige Winkel zu messen, welche uns als Basis für unsere kleine Kartenskizze der Beluscha-Bucht dienten.

Am Nachmittag des 13 August verlegte die „Germania" ihren Ankerplatz nach der Gubin-Bai, an deren felsiger Ostseite wir auf etwa 200 Schritt Entfernung vom Ufer bei 7 Faden Tiefe wieder vor Anker gingen, und zwar ganz in der Nähe der drei

Fahrzeuge der Gebrüder Johannesen, welche trotz des windigen und regnerischen Abends noch an Bord kamen.

Der nächste Tag brachte wieder viel Nebel und Regen, während eine Menge von Eis aus Ost her in die Meerenge trieb. Mehrfach hatten indeß unsere Leute schon versucht, die Eisverhältnisse bei der Mündung der letztern in die Karische See zu erkunden. Die Nachrichten von dort lauteten dahin, daß immer noch zwischen Stier-Cap und Ausgangs-Cap (Myss Byck und Myss Wychodnoi) große, mauerartig aufgestaute Massen fest liegen und das östliche Meer, soweit das Auge reiche, mit solchen bedeckt sei.

Trotz der schlechten Witterung sammelte die Mannschaft ziemlich viel Treibholz ein, indeß Kapitän Melsom die Gubui-Bucht auslothete, die nur gegen Nordwind offen ist. Auf 40 Faden vom Strand fand er eine Tiefe von durchschnittlich 7 bis 15 Faden. Im Hintergrund des kleinen Meerbusens mündet aus Süd her ein reißender Schneewasserstrom über weitläufige Barren von Geröll und Sand. In dem breiten Thal, durch welches dieser Bach zur See fällt, treten offenbar noch Spuren von alten Moränen auf, doch konnte ich die betreffende Stelle nicht selbst untersuchen.

Während der Nacht vom 14. bis 15. August fiel wieder viel Regen, gleichzeitig bemerkte man ein Zunehmen des nach Westen treibenden Eises.

In der Früh machte sich deshalb einer der Kapitäne Johannesen segelfertig zum Auslaufen nach Westen, und unser Commandant ging im Boot ostwärts gegen das Holz-Cap, um sich nochmals vom Stand des Eises zu überzeugen. Melsom gelangte unbehindert bis in die Nähe der vorigen Winterhütte Rosmyßlow's; heftig einige Höhen, und es gelang ihm, da Regen und Nebel für kurze Zeit nachgelassen, einen ziemlich freien Ueberblick über die Mündung des Scharr zu gewinnen. Diese war nach wie vor

gleichmäßig und dicht besetzt und schätzte der Kapitän die Breite des nach Osten zu vorliegenden Treibeisfeldes auf 3 bis 4 geographische Meilen.

Die in den Scharr eindringenden Schollen trieben indeß auch gegen die Gubin-Bai an und drohten uns hier zu besetzen. Glücklicherweise hatten wir einigen Dampf und steuerten um 1 Uhr Nachmittags wieder in den alten Hafen der Sechzund-Bucht zurück. Im West hatten sich indeß ebenfalls viele Flarden aufgehäuft und schien uns selbst der Rückzug dahin fast gänzlich abgeschnitten. Auch eine der Yachten war ins Gedränge gekommen und auf den Strand getrieben worden, weßhalb ihr von Seiten der „Germania" ein Boot zu Hülfe geschickt wurde.

Trotz der anhaltend schlimmen Witterung besuchte ich mit Herrn Stille nach eingenommenem äußerst magern Souper am Abend nochmals die Halbinsel, um zu botanisiren. Der Rücken der letztern ist auffallend gefurcht und erscheint wie von Riesenhänden regelmäßig gepflügt. Die überworfenen Schichten wechseln in der Längsrichtung des Gebirgszugs mit ihren Widerlagern. An andern Stellen treten Gänge von bräunlichen, glimmerigen und leicht verwitternden Wacken zu Tag, welche wieder die ursprünglichen Straten quer durchsetzen.

In aller Früh des 16. August war nochmals ein Boot mit viel Mannschaft abgegangen, um der gestrandeten Yacht mit allen zu Gebote stehenden Mitteln Beistand zu leisten, ein zweites ruderte gegen das Ausgangs-Cap hinaus, während ich eine Excursion landeinwärts — ebenfalls nach Osten zu — unternahm.

Von Hügel zu Hügel ansteigend erreichte ich endlich den westlichen Theil vom Fuße des hohen Tafelberges (Bremerhaven-Berg) über dem Quer-Cap. Auf einer ziemlich ebenen Terrasse von kahlen Felstrümmern konnte ich von hier aus die West- und Nordseite dieses Gebirgsstockes umgehen. Von diesem natürlichen Bollwerk aus übersieht man den größten Theil eines wohl 3 bis

5 Meilen breiten Querthals, welches in verschiedenen Stufen von Osten her nach der Belusch ja-Bucht hin verläuft. Hier sammeln sich die von allen Seiten der Tiefe zuströmenden Gebirgsbäche in größeren und kleineren Seen, die sich kettenartig aneinanderreihen. Die Gegend macht trotz einigen grüneren Sumpf- und Wiesenflächen doch einen äußerst öden Eindruck. Wohl begegnet man zahlreichen Rennthierfährten, sonst ist von Thierleben kaum eine Spur vorhanden. Man kann meilenweit wandern, ohne auch nur den monotonen Ruf einer Schneeammer oder den schrillen Locklon einer verirrten Raubmöve zu hören.

Schneefelder wechseln mit fast ganz kahlen sumpfigen Stellen, in welche der Fuß tief einsinkt, und mit Halden und durch Schneedruck angehäuften Massen von Trümmergestein. Dabei war der Himmel schwer mit dunkeln Wolken bezogen, trübe Nebel hingen um die Gipfel der Gebirge, der Sturmwind brach sich heulend an den scharfen Felskanten und von Zeit zu Zeit ergossen sich kalte Regenschauer. Von einem fünfstündigen, sehr ermüdenden Marsch konnte ich nur einige wenige für uns neue Pflanzen und eine sehr geringe Jagdbeute mit nach dem Fahrzeug bringen.

Vom Ausgangs-Cap waren indeß keine günstigen Nachrichten über den Stand des Eises eingelaufen. Die gestrandete Yacht „Lydiana" sollte dagegen so weit frei gearbeitet werden, daß man hoffen durfte, das Schiff noch zu retten.

Unter anhaltendem Nebel und Regen steuerte die „Germania" am 17. August nach der westlich von der Gubin-Bai gelegenen Bucht, wahrscheinlich um der Stelle näher zu sein, wo das Fahrzeug des jüngeren Johannesen gestrandet war. Diese Bucht ist nicht eben tief ins Land einspringend, sie bietet jedoch Jagdreisenden immerhin Schutz gegen die Golfwinde.

Mittags machte Aagaard, später am Abend ich einen Besuch am Land. Die Gegend erscheint, von See aus gesehen, öde und

leer. Ein ziemlich beträchtlicher Fluß, die Tarassowa, mündet im Hintergrund der Einbuchtung und hat — wie das hier gewöhnlich der Fall ist, eine Menge von Gruß und Geröll abgelagert. Von der Westseite des Thals hängt ein wenig umfangreicher Gletscher steil an den schroffen Felswänden herab, aus welchem sich ein Wildbach in tief eingerissener enger Kluft ins Thal stürzt und dort auf einer weitläufigen Geröll-Niederung mit dem vielarmigen Hauptfluß vereinigt, der nach seiner Mündung hin fast die ganze Thalsohle einnimmt und dieselbe hier seeartig erfüllt. Ich versuchte durch mehrere Oeffnungen des vorlagernden Sand- und Geröllwalls mittelst des kleinsten unserer Boote einzudringen, stieß jedoch überall bald auf Untiefen.

An den Thalgehängen sammelte ich unter anderem ein groß und gelbweißlich blühendes Taraxacum und ein Epilobium mit noch nicht vollkommen entwickelten Blüthen. Letzteres ist uns an keiner andern Stelle der Insel aufgestoßen. Es wächst gewöhnlich gesellschaftlich an halbtrockenen grusreichen Stellen. An den Schutthalden, welche zumeist aus Schiefern und Wacken bestehen, findet man außergewöhnlich große Bergkrystalle.

Unser Kapitän und der größte Theil der Mannschaft waren wiederum nach dem gestrandeten Fahrzeug hingerudert. Es stellte sich heraus, daß letzteres in sehr unliebsame Begegnung einerseits mit dem Strand, andrerseits mit dem Eis gekommen, es hatte ferner einen Anker und 30 Faden Kette eingebüßt und am Kiel und Steuerbord Schaden gelitten. Vereinten Kräften gelang es endlich doch, die Yacht gänzlich frei zu machen, und sie langte zu unserer großen Freude am Abend spät bei unserem Ankerplatz an, wo sich indeß auch der zweite der Brüder Johannesen eingefunden.

Gleichzeitig ließ der Regen nach und es stellte sich ein milder, variabler Wind ein, so daß wir neue Hoffnung auf gänzliches Umschlagen der Eis- und Witterungsverhältnisse bauten.

Wirklich etablirte sich bald eine mäßige Westbrise bei hellem Himmel und recht angenehmer Lufttemperatur.

Am Vormittag des 18 wurde des ganze Deck einmal wieder gründlich gescheuert und gleichzeitig den bis jetzt eingefangenen lebenden Thieren, die etwas vernachlässigt worden waren, mehr Sorgfalt geschenkt.

Gegen Mittag ließ der Kapitän Dampf machen und bald darauf steuerten wir ostwärts. Ein Segelboot der „Lydiana" that ein Gleiches und überholte, da der Westwind kräftig anhielt, die „Germania".

Von Nord aus verläuft das felsige Quer-Cap als schmale, flache Landzunge weit in die See, dieses Vorgebirg erhebt sich nicht viel über die Fluthmarke und ist mit Geroll und Schiefertrümmern bedeckt, auch Treibholzstämme liegen dort zerstreut.

Von Deck aus bemerkte man hier vier Renthiere, doch waren die Leute des Johannesen'schen Jagdboots früher zur Stelle als unsere Mannschaft, und diese schossen ohne Mühe ein Kalb, während das übrige Wild langsam den Bergen zutrollte, an deren Fuß gleichzeitig unsere Schaluppe landete. Die verschiedenen Mannschaften begannen nun einen Wettlauf und ein vollkommen erfolgloses Tirailleurfeuer, obwohl die Thiere ihrer Gewohnheit nach kaum eigentlich flüchtig wurden, und sich nur langsam in den steilen Felshalden des Quer-Cap bergauf zogen.

Nach langem umsinnigem directen Verfolgen gelang es dem jüngern Johannesen, ein Altthier, unserem vortrefflichen Lorsen, ein Kalb zu erlegen, das bereits von einer Kugel halb gelähmt war, wogegen das zweite Thier entkam.

Der Dampfer lag während dieser Hetzjagd unfern der Westseite der Landzunge vor Anker, und zwar ziemlich nahe am Land und auf sehr abschüssigem Geröllgrund. Er trieb unversehens ab und mußte, nachdem vergeblich bis zu 30 Faden Kette ausgegeben worden, auf einer andern Stelle beigelegt werden.

So heftig auch die Westbrise anhielt, schien doch vorläufig noch nicht viel Aussicht auf Brechen des Eises an der Mündung der Meerenge, der wir noch ein Stück weit näher dampften, bald ging es daher wieder rückwärts, und zwar abermals nach der Gubin-Bai. Dort fanden wir den Schuner „Nordlandet“ wieder. Derselbe war eine ansehnliche Strecke weit vom Eis westwärts geführt worden und hatte sich nun bei umschlagendem Wind wieder freigearbeitet, um von hier aus nochmals einen directen Vorstoß nach der Kara-See auszuführen.

Am Abend besuchte ich noch den Strand im Innern der Gubin-Bai. Längs desselben lagen nur noch wenige zumeist feste Eisschemel, deren einer mir als Floß diente, um einen im Vorüberstreichen herabgeschossenen Polartaucher aufzufischen.

Durch eine von steilen und hohen Schieferbergen eingefaßte breite und ziemlich ebene Thalsohle mündet hier ein mächtiger, aus Schneemassen und Gletschern sich ansammelnder Wildbach in ein weites, seichtes Becken, das nach der Seeseite hin von einer Sandbarre abgedämmt wird. Der sehr regelmäßige Damm hat wiederum mehrere Durchbrüche erlitten, durch welche bei Ebbe der Fluß ins Meer fällt, während zur Fluthzeit das Seewasser in das Bassin eindringt.

Etwa zwei Meilen stromaufwärts erhebt sich mitten im Thal ein auffallender Hügel, welcher möglicherweise aus Moränenschutt besteht; ebenso lagern moränenartige Bänke unfern der Ostmündung des Thals. Uebrigens bewirkt auch der ungeheure Druck der Schneemassen derartige Aufhäufungen von Schutt, Geröll und Felsblöcken, ohne daß ein eigentlicher Gletscher dabei im Spiel ist.

Die geologischen Verhältnisse der Gegend sind dieselben wie um die Beluschja-Bucht. An Thier- und Pflanzenleben fanden wir erstere ziemlich arm.

Da die „Germania“ den nächsten Tag (19. August), der mit

trüber, regnerischer Witterung begann, noch hier vor Anker bleiben sollte, wurde der Dragoman Krogh und der Fischer mit einigem Fischergeräth stromaufwärts geschickt, um womöglich Alpenlachse zu fangen. An einem aus West her ins Hauptthal fallenden Wildbach warfen die Leute ihre Netze, machten aber schlechte Geschäfte, da die Strömung dort offenbar zu heftig war.

Am 20. August Vormittags 10 Uhr lief die „Germania" bei schwachem Ostwind und viel Nebel wieder aus. In der Meerenge trieben da und dort größere Eisflarden, welche sich jedoch nicht stauten und überall freie Fahrt gestatteten. Mittags legte unser Fahrzeug an einer von Süd her vorspringenden flachen Landzunge, welche ich für das Holz-Cap (Myss Drowänoi) der Karten halte, bei, und zwar ganz nahe unter Land. Das Ufer war hier dicht von gestrandeten Eisblöcken umlagert. Es besteht in einer ziemlich breiten, nur wenig Fuß über die Fluthmarke sich erhebenden Ebene von Grus und einigen Felsblöcken. Mehr nach dem Innern zu senkt sich die Fläche etwas und enthalt eine Menge seichter Teiche, die von den benachbarten Höhen her reichlichen Zufluß erhalten. Auf diesem Schuttgrund gedeihen nur wenige Pflanzen und Moose, während Steinflechten eine hervorragende Rolle spielen. Hier ist die Vegetation der Phanerogamen vorzüglich nach den feuchten Stellen hingedrängt und dürfte das Wasser somit als Wärmequelle betrachtet werden. Soweit das Auge reicht, bedecken Treibholzmassen das ganze Vorland. Darunter findet man auch außergewöhnlich große, gesunde und frische Stämme.

Da immer noch schwerer Nebel über der Gegend lag, der jedes Auslugen auf See unmöglich machte, sollte die Mannschaft indeß so viel Heizmaterial für den Dampfkessel schaffen, als die Räumlichkeiten aufzunehmen gestatteten. Nach einigen Widersetzlichkeiten von Seiten der Leute, die erklärten, der Kapitän sei nicht berechtigt, sie an einem Sonntag zur Arbeit anzuhalten, gingen erstere

doch an Land, und binnen wenigen Stunden hatten wir Holz in Ueberfluß.

Aagaard machte indeß einige magnetische Beobachtungen und Stille und ich wanderten ostwärts am Ufer hin nach der etwa eine halbe Meile vom Ankerplatz entfernten, auf der Spitze eines Vorsprungs vom Flachlande gelegenen Winterhütte Rosmyßlow's. Es ist dies ein noch in ziemlich gutem Zustande befindliches, jedenfalls in Rußland gezimmertes Blockhaus, im Innern kaum über mannshoch, zwölf Fuß im Gevierte messend und mit flachem Balkendach, das theilweise eingedrückt ist. Ueberhaupt sind die Stämme bereits sehr mürb und werden dem Schneedruck nicht mehr gar lange Widerstand leisten können. Nach Nord zu öffnet sich der niedrige Eingang, in jeder der drei übrigen Seiten ist eine kleine Fensteröffnung angebracht. Alle Fugen waren mit Moos verstopft. Links vom Eingang liegt ein erhabener, aus Ziegelsteinen gemauerter Backofen, unter welchem ein kellerartiger Raum angebracht ist. Längs des übrigen Theils der kahlen Wände läuft eine schmale Bank aus Planken. Auf der Bank und der Erde fanden sich noch Fragmente von Haushaltungsgeräth, u. a. ein zerbrochener großer Holzlöffel vor. An diese Hütte schließt sich gegen Nord ein Gemach von derselben Größe unmittelbar an, jedoch ist dasselbe bis auf die Grundbalken zerstört.

Von der Winterhütte aus wendet sich das Ufer ein gutes Stück weit (etwa eine kleine Meile) südöstlich. Auf dieser Seite des Vorlands münden mehrere Schneebäche aus der mit Treibholzstämmen dicht besäten Strandfläche. Diese ist in Süd begrenzt von Hügelzügen, welche ostwärts in mehreren Vorsprüngen meist als steile Klippen nach der Kara-See zu abfallen. Sie sind ebenfalls von Schneewasserbächen durchfurcht, die sich schroffe und tiefe Rinnen in die Schiefergebirge eingegraben haben.

Mit dem Auftreten von festem Gestein beginnt auch hier ein mannigfaltigeres Pflanzenleben, doch fehlen die den zarteren

Gewächsen Schutz gewährenden Moose und der fettere Moorboden, der z. B. bei Quer-Cap reichlich abgelagert ist. An geeigneten Oertlichkeiten hausen Lemminge, auch kommen Renthiere und Eisfüchse in der Gegend vor.

Nachdem wir, von der Winterhütte an gerechnet, etwa zwei bis drei Meilen ostwärts im Süd gelangt waren, nöthigte uns eine tiefe Schlucht, die unübersteiglich schien, zur Rückkehr. Wohl hatte sich indeß der Nebel etwas gelichtet, auf wenige tausend Schritte vom steilen Hochgestade hin kreuzten die zwei Yachten ostwärts gegen leichte Brise an, in das Karische Meer hinaus. Die klare See verflacht sich gegen die Uferklippen hin und im letztere trieben wohl größere, aber sehr vertheilte Schollen, dazwischen zuweilen ein Eisberg. In weiterer Ferne schien allerdings dichteres Eis zu liegen, namentlich in Nord-Ost.

Um 4 Uhr des Nachmittags klärte sich das Wetter noch mehr; gleichzeitig bemerkte man, daß mit rückgehender Fluthwelle die Eismassen vom Ausgangs-Cap (Myss Wychodnoi) her in Bewegung geriethen und in die Meerenge zu treiben begannen. Ein fast undurchdringliches Eisfeld schien sich zwischen der Gubin-Bai und dem Schwefel-Cap abzulagern.

Indeß kam auch der Schuner „Nordlandet“ in Sicht, der jedoch wieder westlichen Cours nahm, als die beiden Yachten mit vollen Segeln den Rückzug nach der Meerenge einschlugen. Melsom erklärte ein längeres Verbleiben und Zuwarten in der Gegend für vollkommen fruchtlos und sogar für gefährlich. Auch er folgte dem Beispiel der Tromsöer Segelschiffe und machte Kehrt. Unser Hafen in der Seehund-Bai würde uns gegen das Anbringen der Eisfelder allerdings vollkommene Sicherheit gewährt haben, aber vom Krähennest aus wollte man durchaus kein freies Wasser in Osten gesehen haben, wir hätten also selbst unter günstigen Verhältnissen noch vielleicht wochenlang zuwarten müssen, bis ein Auslaufen in die Kara-See mit Erfolg zu bewerkstelligen

gewesen wäre. Ueberdies hatten wir weder Seekarten noch Leute, welche mit den benachbarten Hafenplätzen vertraut gewesen wären, um im Falle neues Eis aus Nord-Ost gegen die Küste ansetzte, Schutz gegen dasselbe suchen zu können.

Eine günstige Brise führte die „Germania“ sonst wieder rasch westwärts. Auf vielen Umwegen ging es in engen Wasserrinnen durch die gestauten Flarden, die übrigens gemeiniglich aus sehr morschem und dünnem Eis bestanden, das unter Umständen angesegelt und so durchbrochen werden konnte.

Die Gegend um Wende-Cap passirten wir ohne alle Schwierigkeit von Seiten des Eises, nur fiel hier der Umstand auf, daß der Strom ziemlich heftig nach Ost setzte. Möglich ist, daß die Windverhältnisse einigen vorübergehenden Einfluß auf die Strömungsverhältnisse ausübten, oder daß gerade hier, an der engsten und seichtesten Stelle der ganzen Meerenge, mit andringender Fluthwelle regelmäßig eine Aenderung des sonst regelmäßig nach West ziehenden Stromes eintritt.

Schon um 2 Uhr in der Früh des 21. August erreichten wir die Mündung des Schumilscha-Flusses, der in einem ziemlich weiten Thal von Süd her sich in die Meerenge ergießt. In dieser Gegend und beim Schwarzen Cap befinden sich viele Untiefen, welche bei Ebbe zum Theil den Wasserspiegel überragen.

In Nord zu West von Tschornoi-Myß und etwa fünf bis sechs Meilen landeinwärts ist ein dunkler, hoher, von West nach Ost verlaufender Gebirgsgrat sichtbar, den zwei steile und scharfe Gipfel überragen und welcher schroff nach West abfällt; möglicherweise die Fortsetzung von Mituschew Kamen; jenseits der Silber-Bucht (Guba Sserebränka).

Der Wind hatte fast ganz nachgelassen, als wir (9 Uhr früh) bei Säulen-Cap und Pankow-Insel vorüber dampften. Erst auf hoher See stellte sich etwas Brise aus Nord-West zu West ein, die unsern Cours nach Süd zu immerhin etwas förderte.

Der Verbrauch der Maschine an Treibholz stellte sich natürlich im Verhältniß zur Steinkohle als sehr beträchtlich heraus, weil ersteres zum größten Theil aus älteren, durch langes Rollen im Meer und atmosphärische Einflüsse morsch gewordenen Stämmen bestand.

Nachdem wir die Pilz-Bucht, den Zuerstgesehenen Berg und die Namenlose Bucht im Rücken hatten, tauchte mehr und mehr die Halbinsel, welche zwischen der Besimennaja Guba und der engen Dunen Bucht (Puchowi Saliw) hervortritt, aus den Fluthen auf. Sie erscheint als niedriges, langes Tafelland, dessen letzte Ausläufer sich bis zum Meer hin erstrecken. Diese Berge sind auf der großen Petermann'schen Karte (Spörer, Nowaja Semlja, T. II.) viel zu hoch angegeben. Was von diesem Bergzuge auf eine Entfernung von fünf bis sieben Meilen von See aus sichtbar ist, besteht in flachem Hügelland, welches den Meeresspiegel nach meiner Schätzung höchstens um 500 bis 600 Fuß überragen kann.

Das Meerwasser war in dieser Gegend wieder schmutzig olivenbraun gefärbt.

Um 7 Uhr Abends befanden wir uns vor dem niedrigen Scheermesser-Cap (Myss Britwin) mit gleichnamiger kleiner Felsinsel.

Auch die Gegend um die große und vielastige Malker-Bai trägt denselben landschaftlichen Charakter wie das Britwin-Vorgebirg. Die Hügelzüge, welche diese Bai umgeben, erreichen kaum eine beträchtlichere Höhe, sie sind jedoch etwas schroffer und häufiger durch Einsenkungen und Thäler unterbrochen. Die in Matotschkin-Scharr vorherrschende Schieferformation möchte — den Conturen des Hügellandes nach zu schließen — schon mit der Perwousmotrennaja Gara ihre Südgrenze erreicht haben. Von See aus konnten wir mit unbewaffnetem Auge die einzelnen inselartig sich präsentirenden Vorsprünge von Myß Dimitrijew,

der beiden Karmakuly und wahrscheinlich der Chramzow-Insel deutlich unterscheiden.

Gegen Mitternacht trübte sich nach einem ziemlich klaren und angenehmen Tage der Himmel wieder, zugleich wurde die Brise derart günstig, daß man mit Segelkraft allein die Reise fortsetzen konnte.

Professor Petermann hatte in seiner Instruction die Ansicht ausgesprochen, daß es jedenfalls in naturwissenschaftlicher Beziehung von hohem Interesse sein dürfte, wenn wir gelegentlich einen Punkt der Moller-Bai anlaufen könnten, weil die Meerestemperatur hier einen sehr hohen Grad erreicht und deshalb die Vegetation und das Thierleben zweifelsohne zu mehr Mannigfaltigkeit und höherer Entwicklung gelangen müsse. Nach norwegischen Berichten wurde die See hier bis auf + 7,2 Grad Reaumur erwärmt erfunden.

Ich wollte übrigens, da der Wind günstig blieb und wir im Matotschkin-Scharr bereits viele Zeit verloren hatten, jetzt keineswegs auf einen Besuch der Moller-Bai dringen.

Auf 3 bis 4 Meilen Entfernung segelten wir am folgenden Tag längs der Küste des Gänselands (Gussinaja Semlja) hin. Nach den Karten würde dieses Vorland in ziemlich gerader Linie von Nord nach Süd verlaufen; doch konnte ich deutlich mehrere Vorsprünge, sowohl im mittlern Verlauf des Ufers als gegen die Südspitze hin unterscheiden. Soweit bei etwas nebligem Horizont die dortigen Höhenzüge sichtbar waren, dürften sie sich kaum mehr als vierhundert Fuß über die See erheben, sie bilden ein fast zusammenhängendes, meist mit geringer Neigung zum Meer abfallendes Tafelland.

Nach zehnstündiger Fahrt von der Breitenparallele des nördlichen Gänse-Caps (72 Grad 14 Minuten n. Br.) doublirten wir die Südspitze desselben, Myß Pobresow (71 Grad 24 Minuten n. Br.), hinter welchem eine tiefe Bucht nach Nord zu

West einspringt. Zwei und eine halbe Meile südlich zu West von Cap Podresow liegt die gleichnamige kleine Felsinsel.

Da uns keine Gelegenheit gegeben war, die Küsten, längs welcher wir hingesteuert, zu untersuchen, gebe ich nachstehend einen Auszug aus Sporer's Topographie:

„Das Gänseland bildet eine ins Meer hinausstehende, 150 Werst (nach den Karten nur 87 Werst) lange und 20 (??) Werst breite, 2 bis 3 Faden hohe Vorlandsniederung am Fuße eines von Süd-Süd-West nach Nord-Nord-Ost streichenden Bergzuges mit fast lückenlosen, steilen Felswänden. Die am Nordeingang zum Kostin-Scharr aufsteigende Südspitze wird Südliches Gänse-Cap, auch Myß Podresow, die Nordspitze Nördliches Gänse-Cap genannt. Bemerkenswerthe Flüsse des Gänselands sind.

1) die Sjautschicha mit fünf Faden Tiefe nach Aussage der Jagdreisenden, deren Richtigkeit indeß Pachtussow bezweifelt.
2) die Podresowa oder Podresicha, 5 Werst lang, mündet 50 Werst nördlich vom Schadrow'schen Vorgebirg.
3) die Sjaiwutschicha, 5 Werst lang, mit 20 Faden breiter und 5 bis 6 Faden tiefer Mündung ergießt sich 40 Werst nördlich von der Podresicha ins Meer.
4) die Gussinicha (Gussinowka oder Gussinaja Rjeka), der Gänsefluß, ein Bach von 13 Werst Länge mit salzigem Wasser. Er kommt aus einem großen Salzsee, dem Gänsesee (Gussinoja Osero) und mündet östlich vom Nördlichen Gänse-Cap. Die Breite der Mündung beträgt nach Jagdreisenden 5 Faden; weiterhin weitet sich das Flußbett zu 50 Faden Breite aus und bildet eine kleine offene Bucht (Sawod), wo man sicher vor Anker liegen kann. Bei Hochwasser beträgt die Tiefe dort 7 Fuß. Der Fluß ist reich an Alpenlachsen (Golzen) und Omulen (Salmo autumnalis).

„Den Cours nordwärts weiter verfolgend gelangt der Seefahrer in die Moller-Bai, eine Meereseinspülung, die gewissermaßen dem halbinselartig vorgestreckten Gänseland entspricht. Ihre Spannung beträgt zwischen dem Nördlichen Gänse-Cap und dem Britwin-Cap ungefähr 30 nautische Meilen. Die Ufereinrahmung wird von bis 800 Fuß hohen Hügeln ohne besonders auffallende Hervorragungen gebildet, Riffe und Sandbänke — die gefährlichsten nördlich vom Sfewerni Gussinij Myß (Nord-Gänse-Cap) und südwestlich von Britwin Myß — umsäumen das Gestade. Die Moller-Bai bildet zahlreiche Buchten und Anfahrten, unter denen in der Richtung von Süd nach Nord die wichtigsten sind:

1) die Gänse-Anfahrt (Gussinoje Stanowischtsche) östlich vom nördlichen Gänse-Cap.
2) die Taranzow-Bucht.
3) die Karel'sche Bucht (Karolskaja Guba).
4) die Anfahrt von Malye Karmakuly, hinter der Karmakul'schen Insel. Die sicherste Einfahrt zur Ankerstelle liegt am Südland der Insel, die Tiefe der Meerenge beträgt hier bis 10 Faden. Der geeignetste Ankerplatz ist am Südostufer der Insel gelegen, Tiefe 6 Faden; Grund Schlamm. Die Nord-Einfahrt ist durch eine Klippenreihe gefährdet, sie hat 5 bis 15 Faden Tiefe. — In der Richtung nach Süd-West an der Karmakul'schen Insel liegt die Chramzow-Insel, an dem spitz zulaufenden Berg auf ihrer Nordseite kenntlich. Eine 400 bis 500 Faden breite Seeenge trennt sie vom Lande ab. Tiefe 4 bis 10 Faden, Grund Schlamm und Sand.
5) der Ankerplatz Bolschije Karmakuly, mit tiefem und freiem Eingang. Hier findet man eine gute, auf Kosten Brandt's und Klokow's aufgeblockte Hütte (Isaba).

$1^1/_2$ Werst von ihr kann man auf einer Tiefe von 3 bis 6 Faden auf Schlammgrund ankern.

6) die Dunen-Bucht (Saliw Puchowoi), 4 Meilen nach Nord-Nord-West von der Karmakul'schen Bucht. Sie dringt gegen $7^1/_2$ Werst ins Land ein und hat 2 bis 8 Faden Tiefe. An ihrer Spitze mündet der Dunenfluß (Puchowaja Rjeka), welcher aus einem See kommt, ziemlich breit und bis 5 Faden tief ist. Die Ufer sind hoch und steil; der Wind schwillt zwischen ihnen an und sein stoßweises Wehen schleudert die Fahrzeuge nicht selten gegen die Küste. Die Einfahrt in den Fluß ist an den Ufern frei von Untiefen. Zwischen den Felsen und blinden Klippen, welche die Dunen-Insel umlagern, können nur kleine Fahrzeuge, und dies nur bei ruhigem, klarem Wetter, durchkommen. Die Puchowaja Rjeka steht bezüglich des Lachsreichthums nur der Nechwatowa nach.

„Bei Britwin-Noß, der gleichnamigen Insel gegenüber, mündet der Britwin-Fluß, der aus einem großen, 60 (??!) Werst landeinwärts liegenden See herabkommt und von Alpenlachsen zahlreich besucht wird.

„Der nördliche Abschluß der Moller-Bai wird von Britwin-Noß, einer niedrigen Landzunge mit vorgelagerten Riffen und blinden Klippen gebildet. Britwin-Cap gegenüber liegt 3 Werst von der Küste entfernt, die Britwin-Insel, 5 Werst lang, 1 Werst breit.

„Nordwärts von Britwin-Noß findet der Seefahrer zwei zu Ankerplätzen auch für größere Fahrzeuge geeignete Baien, die Namenlose (Besimannaja Guba) und die Pilz-Bai (Gribowaja Guba); sie sind nach Westen offen, 8 bis 10 Faden tief und nehmen je einen Fluß auf.

„Am Nordufer der Namenlosen Bai erhebt sich der Erst-

gesehene Berg Lütke's (Perwoussmotrennaja Gora), nach Ziwolka's Messung 1641 Fuß hoch. Am Eingang liegt eine kleine Insel, hinter welcher sich Jagdreisende bisweilen vor conträren Winden bergen; ein eigentlicher Ankerplatz fehlt.

„Desgleichen liegt der Pilz-Bucht die gleichnamige, 8 Werst im Umfang haltende Insel gegenüber. Ihre Entfernung von der Küste beträgt 5, von der Britwin-Insel 70 (??) Werst."

Wir umsegelten die Podresow-Insel im Süd nach 3 Uhr Nachmittags und liefen bei sturmartiger Brise in den ziemlich weitläufigen und inselreichen Kostin-Scharr ein, welchen die fünfundzwanzig Meilen lange Meshduscharrkij-Insel (auch Kostinskaja Semlja genannt) von Novaja Semlja trennt.

Diese Meerenge wird häufig von russischen und samojedischen Jagdbooten besucht, indem hier ungemein viele Lachse vorkommen und mit ihnen auch Seehunde und Beluschjen (Weißwale).

Anfänglich hielt die „Germania" (von der Podresow-Insel ab) in Ost wenig zu Nord, nach der Nordspitze der Jarzow-Insel und dann gegen die Rogatschew-Bucht. Die sehr stürmische Witterung und der trübe und düstere Horizont, wahrscheinlich auch die Mangelhaftigkeit der Karten mögen schuld sein, daß ich nicht im Stand war, mich in der Gegend vollkommen zu orientiren.

Nach meiner Meinung befanden wir uns bald zwei größeren Felsinseln gegenüber (ohne Zweifel den der Beluschja-Bucht vorliegenden) und in der Nähe der Landzunge, welche den Westarm der Rogatschew-Bucht schließt. Auf der Spitze der letzteren befanden sich mehrere Samojedenzelte.

Alle die eben genannten Inseln, wie auch das Vorgebirg von Rogatschew, mögen kaum eine Höhe von mehr als hundert bis zweihundert Fuß erreichen, ihre Ufer bestehen meist aus dunkeln, steilen Klippen. Nach den russischen Berichten ist die Mündung der Rogatschew-Bai 6 Werst breit, die Bucht selbst

springt etwa 8 Werst tief in das Land ein und biegt, sich im Innern bis auf 1 Werst verschmälernd, hakenförmig nach Ost-Nord-Ost um. An der Ostseite der Mündung liegt eine ziemlich geräumige, von Süd-Ost nach Nord-West 4 Werst breite Insel. Die Seeenge ist an ihrer Ostfronte schmal und seicht. Nördlich von ihr stößt man auf zwei kleinere Holme, die Ssytina-Inseln, die näher zum Westufer, und die Okonischnikow-Insel, die fast im Mittelpunkt der Bai liegt. Endlich zeigt sich noch im Hintergrund am Westufer, im Eingang zu der hakenförmigen Verlängerung, ein viertes niedriges Inselchen. Die Tiefe der Bai nimmt nach Nord-West von der Okonischnikow-Insel von drei Faden allmälig ab. Das Fahrwasser führt an den Ssytina-Inseln vorbei mit 3 bis 4 Faden Tiefe.

In den Sapiski des hydographischen Departements (Bd. III. 1845. p. 153 ꝛc. und Spörer, N. Semlja, p. 51) ist eine kurze Einweisung für die Fahrt durch die nördliche Mündung des Kostin-Scharr nach der Nechwatowa gegeben, welche folgendermaßen lautet:

„An der Südseite der Podresow-Insel vorbei hält man nördlich von der Jarzow-Insel nach Ost zu Nord und geht dann von Jarzow aus südsüdöstlich zum Ankerplatz Wolskowa.

„Die Nordspitze von Jarzow im Auge behaltend, steuert man weiter nach Süd-Ost zu Ost, indem man den Wolkow-Felsen rechter Hand läßt. Auf zwanzig Werst Entfernung von Jarzow läßt man die Wlassow-Inseln links und fährt zwischen ihnen und der Nordspitze des Dolgoi-Ostrow (der langen Insel) durch. — Auch zwischen den Wlassow-Inseln ist eine Passage. — Von hier aus geht es in die Straße zwischen Dolgoi Ostrow und der Reider-Insel. Beim Hinausfahren hat man auf die von beiden genannten Inseln auslaufenden Klippen zu achten. Die Tiefe des Fahrwassers zwischen ihnen beträgt neun Faden. Durch diese Straße fahrend erblickt man linker Hand einen

hohen Berg und nördlich von demselben ein weißliches hohes Cap mit aufgepflanzten Kreuzen. Auf dieses Cap steuert man los. Zu der Insel Rechwatowa gelangt, ankert man an ihrer Ostseite auf fünf bis sieben Faden Tiefe. Frischweg in den Fluß einzulaufen bringt Gefahr in Folge der der Mündung vorgelagerten Barre. Sicherer ist es, sich am Vorgebirge mit den Kreuzen zu halten."

Spörer sagt, die Jarzow-Insel liege $1^1/_3$ Werst nördlich von dem Meschduscharrskij Ostrow, sie sei 3 Werst lang und $^3/_4$ Werst breit. Der trennende schmale Meeresarm (zwischen Meschduscharrskij und Jarzow) trägt den Namen Schelesnyje Worota, d. h. die eiserne Pforte. Die Insel (Jarzow) enthält drei kleine Süßwasserseen und auf ihrem nördlichen Theil einen ziemlich hohen Berg. Eine Werst nordwärts von der Nordspitze liegen Felsbänke.

Von der Existenz eines höhern Berges auf Jarzow konnten wir uns nicht überzeugen, auch schien mir die Bucht südlich von derselben Insel und von ihrer Schwesterinsel beim Wolkowa Hafen vor ihrer Mündung durch eine Barre gänzlich abgeschlossen.

Wir ankerten für die Nacht bei der Eisernen Pforte, durch welche Fluth und Wellen mit großer Heftigkeit eindrangen, südöstlich von einem kleinen Vorgebirge der Jarzow-Insel, einige Schiffslängen vom Land auf 7 Faden Tiefe. Der Ankerplatz war nicht eben günstig, doch gewährte uns eine Klippe vorläufig den nöthigen Schutz für den Fall, daß der Wind nicht weiter nach Westen umschlug.

Trotz stürmischer See wurde das Harpunierboot abgeschickt, um die Gegend besser zu erkunden, womöglich den Ankerplatz Wolkowa ausfindig zu machen und zugleich in der Absicht, Treibholz zu suchen, welches wenigstens auf der Westküste der Meschduscharrskij-Insel in Ueberfluß vorkommen soll.

Erst um 10 Uhr Nachts konnte das Boot wegen starker

Strömung die „Germania" wieder erreichen und mußte ihm noch eine mehrere hundert Faden lange Leine mit Boje zugeworfen werden.

Treibholz war nur spärlich vorhanden, und der Hafenplatz konnte auch von der in der Früh des 23. August wiederholt abgeschickten Schaluppe nicht entdeckt werden. Dagegen fischte die Mannschaft ein Faß mit Petroleum in amerikanischer Verpackung auf.

Um 10 Uhr Vormittags lichteten wir die Anker und umsegelten, anfangs nordöstlich haltend, die Nordspitze einer größeren Klippe mit senkrechten Felswänden (Wolkow-Felsen?). Hinter derselben — in Süd zu Ost — öffnet sich eine kleine Bucht mit schmaler Einfahrt, welche jedoch wahrscheinlich sehr seicht ist.

Die Gegend um die Küste von Nowaja Semlja war meist in Nebel gehüllt. Nur eine beträchtliche Erhebung fällt dort in die Augen. Sie scheint ungefähr von Nord nach Süd zu verlaufen und überragt das meist schneelose Hügelland zu seinen Füßen in höchst eigenthümlich zerrissenen und steilen Kämmen. Die Entfernung dieses Gebirgsgrates von der Nord-Ost-Spitze der Meshduscharskij-Insel veranschlage ich zu acht bis zehn Meilen, die Richtung ist Nord-Ost.

Anfänglich hielt sich unser Fahrzeug der Nordostseite der letztgenannten Insel ziemlich nahe; südwärts zu Ost steuernd passirten wir hier eine weit ostwärts vorspringende Landzunge, welche auf den Karten nicht verzeichnet ist. Zahlreiche Klippen und Felsinseln blieben später zur Linken, bis wir zu den Wlassow-Inseln gelangten. Durch die Meerenge, welche dieselben von Meshduscharskij Ostrow trennt, ging es auf die Nordspitze einer weitern größeren Insel zu, die ich für Dolgoi Ostrow ansprechen, und von hier ab Nord-Ost zu Nord, anfänglich gegen die Mündung einer, wie es scheint, ziemlich weitläufigen Bucht, welche zwischen der Rechwatowa-Mündung und der Rogatschew-Bai

einbiegt, später mehr ostwärts auf durchschnittlich zwei Meilen Entfernung von der Küste der Hauptinsel (Nord-Novaja-Semlja) hin, welch letztere hier in sechs bis zehn Faden hohen Klippen abfällt. Die Küstenlinie selbst ist nicht regelmäßig, sondern durch verschiedene kleine Vorsprünge und Einbuchtungen unterbrochen.

Die Landschaft macht immerhin einen ziemlich traurigen Eindruck. Das ferner gelegene Hügelland und die Strandklippen tragen fast keine Spur von Vegetation. Schneebänke und Schneefelder sind dagegen selten in Sicht. Das Innere der Inseln und des Vorlands zeigt großentheils die einförmig olivengelben Farbentöne, welche für die Moosflächen der Polarregionen so charakteristisch sind.

Im Kostin-Scharr begegneten wir im Vorüberfahren öfter verschiedenen Robben, auch schwärmten größere Ketten von Trauer- und Schellenten von Bucht zu Bucht.

Die Nechwatowa ergießt sich nicht in eine tiefere Bucht, sondern mündet nur durch einen kluftartigen, kaum 150 bis 200 Fuß breiten Riß der Strandklippen, welcher nur auf wenige Meilen Entfernung wahrzunehmen ist. Die einförmige Umgebung bietet dem Schiffer auch wenig Anhaltspunkte, mittelst deren er sich orientiren konnte.

Von See aus gesehen präsentirt sich rechts über der Mündung ein wohl achthundert Fuß hoher Berg von röthlich-erdgrauer Färbung und ausgezeichnet durch zahlreiche kleine, zuckerhutförmige Felsen, die — oft zu Kämmen gruppirt — sich über den stumpf gerundeten Rücken hinziehen. Zu meinem Bedauern war die Zeit, welche wir hier zubringen konnten, viel zu kurz gemessen, um diese eigenthümliche Formation näher untersuchen zu können. Diesem Gebirgsstock gegenüber — auf der Westseite des Flusses — ist ein niedrigerer Hügel, dessen Oberfläche meist aus grauweißlichem Geröll besteht und auf dessen Ostkante sich acht ziemlich weithin sichbare russische Kreuze erheben.

Die der Flußmündung vorliegende kleine Rechwatowa-Insel scheint in der Entfernung mit den Strandklippen zusammenzufallen. Sie hat nur wenige hundert Schritte im Umfang und erreicht kaum eine Höhe von 100 bis 150 Fuß.

Mittelst Fernrohr erkannten wir unser nächstes Ziel an den zahlreichen Schiffsmasten, die nächst den Votiv-Kreuzen über die enge Spalte der Mündung emporragten. Die ganze dort vor Anker befindliche russische Fischerflotte flaggte und ein wohlbemanntes Boot, dem nach kurzem ein zweites folgte, ruderte auf unser Fahrzeug zu. Sämmtliche Kapitäne machten ihren Besuch auf der „Germania“ und überbrachten ein Geschenk, bestehend in sechs frischen Lachsen. Alle waren im Weißen Meer zu Hause, meist aus Kemj, und als Gegengruß wurden denselben einige Fläschen Branntwein gereicht, der bald eine gehobene Stimmung hervorrief. Die Leute waren sauber gekleidet, erwiesen sich als recht gefällig und anständig und ertheilten jede gewünschte Auskunft.

Um 4 Uhr Nachmittags (23. August) ging die „Germania“ außerhalb des eigentlichen Hafens, zwischen der Rechwatowa-Insel und dem Strand westlich von der Flußmündung und südlich von einer kleinen und engen, auf den Karten nicht verzeichneten Bucht vor Anker.

Bei den Russen, denen bald auch einige Samojeden als neugierige Besucher gefolgt waren, bestellten wir Fische und Naturalien und erhielten von ihnen noch Aufschlüsse über die Art und den Ertrag ihrer Fischerei, sowie über die Gegend und den interessanten Fluß.

Eine größere Excursion nach letzterem mußte der vorgerückten Tageszeit und der zweifelhaften Witterung wegen auf den nächstfolgenden Morgen verschoben werden, doch setzten wir noch ans Ufer, und zwar in der oben erwähnten, westlich von der Rechwatowa-Mündung etwa $1^1/_2$ Meile tief einspringenden Bai, Solt-

mann-Bucht, wo eben ein Lachsfänger sein Segelzelt aufgeschlagen und seine weitläufigen Stammernetze gestellt hatte.

Während der Ueberfahrt begegneten wir schon mehreren Seehunden und sprachen dann auf einige Minuten bei dem Fischer ein, der sich bereit erklärte, eine Lieferung von gesalzenem Berglachs an Bord zu bringen.

Die schmale Bucht, längs welcher unser Weg landeinwärts führte, ist ungefähr in der Mitte ihrer Länge durch einen Felsdamm, durch welchen nur ein enger Durchgang weiter nach dem Innern führt, abgeschlossen. Doch durchziehen Untiefen diesen natürlichen Hafen. In dem innern Theil des Wasserbeckens mündet ein Bach, der viel Sand und Grus mit sich führt.

Die Umgebung spricht keineswegs an, mit Steingeröll bedeckte, an Pflanzenwuchs arme Gehänge wechseln mit mehr sumpfigen und dann grasreicheren Stellen. Nur an solchen Plätzen, wo schwarzer Humus in dichtern Massen lagert, ist die Vegetation wirklich ganz außerordentlich entwickelt. Hier spielen eine Hauptrolle die herrlichsten dunkelblauen Polemonien, ein röthlicher Baldrian und eine Composite, deren Stengel wohl an zwei Fuß Höhe erreichen mögen. An kahleren Stellen, wo nur spärlicher und wenig fetter Boden vorhanden, wuchert eine Umbellifere mit langen, aromatisch riechenden, carottenartigen Wurzeln, daneben hübsche sammtbraun blühende Compositen (Senecio resedifolium), ein weißer Löwenzahn und ein lichtgelber Steinbrech.

An Renthieren soll die Gegend früher sehr reich gewesen sein, diese haben sich aber in Folge der Jagden, welche auf sie gemacht werden, mehr und mehr zurückgezogen.

Seehunde (Phoca hispida) und zuweilen auch Belugen (Delphinapterus leucas) stellen sich zur Zeit der Wanderung der Lachse in großer Menge ein. Sonst bemerkten wir noch Spuren von Lemmingen, dann einzelne Alpenlerchen, Regen-

pfeifer (Aegialites hiaticula) und Bürgermeistermöven, im freien Wasser Eidervögel und Trauerenten.

Zeitig in der Früh des 24. August wollten wir nach der Nechwatowa hinüber, die Abfahrt wurde jedoch verzögert durch vier Samojeden und einen etwa zehnjährigen Jungen ihres Stammes, welche uns an Bord einen Besuch abstatteten.

Diese kamen in einem kaum zehn Fuß langen Boote an, welches mittelst Doppelruder gefahren wird. Ihr elendes Fahrzeug war zwar ziemlich scharf gebaut, bestand jedoch nur aus äußerst dünnen, dachziegelartig übereinander liegenden Planken, welche durch Riemen verbunden sind, die lecken Stellen werden mit in Thran getränktem Moos kalfatert, was das Seewasser keineswegs abhält, in Strömen einzudringen.

Alle Samojeden, mit welchen wir im Laufe unserer Reise bekannt wurden, tragen einen ausgeprägt mongolischen Typus. Sie sind von untersetzter, aber kräftiger Statur, breitschulterig, mit kurzem, starkem Hals. An dem etwas eckigen und flachen Kopf sind namentlich auffallend die stark vortretenden Backenknochen, die kleinen schrägen, geschlitzten Augen mit schwarzem Augenstern, die vorzüglich in ihrer Mitte breit- und eingedrückte Nase und der große Mund, dessen Lippen nicht unförmig wulstig erscheinen. Lange, nicht gerade dichte, aber dagegen sehr schlichte und straffe Haare bedecken den Scheitel; ein magerer Schnurrbart hängt über den Lippen, wogegen Kinn und Backen gewöhnlich ganz kahl sind. Die Hautfarbe ist ein lederartiges helleres oder dunkles Gelbbraun. Augenleiden, die wahrscheinlich vom Blenden des Schnees, vielleicht auch theilweise durch die in unglaublichen Mengen die Tundra überschwemmenden Fliegenschwärme, welche namentlich die Kinder zarteren Alters quälen, erzeugt werden, kommen allgemein vor; auch schielen viele, sowohl Kinder als Erwachsene.

Die Tracht gleicht ziemlich derjenigen der Lappen, sie besteht

gewöhnlich ganz aus Seehund- oder Renthierfell, wie auch die langen Stiefel. Die Haarseite der Felle ist nach außen gekehrt. Ueber das ebenfalls aus Seehundhaut gefertigte Unterkleid trägt der Samojede eine Art von Rock von demselben Stoff und vom Schnitt eines Hemdes, der bis zu den Knien reicht und an dessen Rückseite häufig eine Art von Capuze angebracht wird. Den Kopf bedeckt meist eine niedrige, nach oben verjüngt zulaufende Pelzmütze. Die Lenden werden von einem breiten Gürtel aus Leder umschlossen, in welchem ein Matrosenmesser steckt, dessen Griff und Lederscheide, sowie oftmals der Gurt selbst, mit Rothkupfer beschlagen sind.

Die Kleidung der zumeist mit wenig Reizen begabten Weiber ist wenig von derjenigen der Männer unterschieden, nur sahen wir niemals Mützen bei den ersteren. Ferner ist das Ueberkleid immer aus Fellen von jungen Renthieren gefertigt und etwas langer, während die Aermel gewöhnlich künstlich mit weißen Pelzstreifen garnirt sind und die Schöße von der Taille abwärts aus drei bis vier Reifen von gelbem, rothem oder blauem Wollstoff mit einem handbreiten Besatz von weißem Ren- oder Bärenfell bestehen.

Die langen dunkeln Haare werden im Wirbel fest zusammengebunden und hängen ungeflochten über den Rücken herab; dieselben sind übrigens meist mit Knöpfen aus Kupfer oder Messing, mit Glasperlen, ja sogar mit Heiligenbildern übermäßig belastet.

Die Gesichtsfarbe der Frauen und namentlich die der Kinder ist heller und häufig sogar ungewöhnlich rosig. Unter den letztern bemerkt man manchen hübschen Lockenkopf.

Die Unreinlichkeit der Samojeden ist sprichwörtlich geworden, hat übrigens ihren natürlichen Grund in der Art ihrer Kleidung und in den klimatischen Verhältnissen.

„Die Ausrottung selbst der intimsten Freunde des Naturmenschen beruht wesentlich auf Entziehung des Bodens für die-

selben. Nur durch die Einführung der ganz trefflich so bezeichneten „Wäsche“ ist es dem Menschen gelungen, sich der urohnlichen Insassen aller altvaterlichen „Bocksledernen“ zu entledigen.

„Es hilft nichts, daß der Mensch in allen Welttheilen, daß Samojeden so gut wie Indianer, Botokuden so gut wie Hottentotten sich auf jedem Ruhepunkte ihrer unstäten Wanderungen sogleich daran machen, um das leibhaftig vor Augen zu führen, was schon zu Strabo's Zeiten den Bewohnern des Nordens den Namen „Phthirophagi“ zuzog und Reisenden, die von Westeuropa kamen, schon seit Jahrhunderten so sehr anstößig erschien: ‚Sie lesen einander die leuß ab, und fressen sie, sprechend, also wöllen wir fressen unsere feynd.‘*

„Wohl kaum unter diesem Zuspruche, aber sicher unter starkem Zurathziehen der Zunge schmecken dieselben fetten Bissen den wäschelosen Nomaden der ganzen Welt auch heutzutage noch ebenso trefflich wie vor Zeiten; sie gehen dabei kaum mit weniger Bewußtsein zu Werk als die Feinschmecker der Culturländer, wenn sie dem Darmkothe der Schnepfen nachgehen.

„Ebenso wie damals die nackten Kerle vor dem Feuer sich drehend abgebildet wurden, läßt sich in den Wäldern Sibiriens auch heutzutage mancher Nomade betreffen, der, im Freien stehend trotz gefrorenen Quecksilbers, sich nackt entkleidet hat, um sein eigenes Fell, sowie zumal dasjenige seiner Unterkleidung der jähen Hitze des Feuerstoßes auszusetzen. In den Zelten geht eine solche Operation allabendlich dem Schlafengehen voran, und trotzdem, daß ein lustiges Tirailleurfeuer von Knistern und Knacken hörbar wird, sobald der Samojede, seinen Kopf über das flackernde Feuer des Heerdes neigend, mit den Fingern durchs Haar fährt, oder seine umgestülpten Kleidungsstücke über

* Münster, Cosmographia 1561 p. 885.

dem Feuer schüttelt, trotz dessen, daß vereinte Kräfte sich auf dasselbe Kleidungsstück werfen und in demselben binnen kürzester Frist Hunderte der Frevler fangen und morden — trotz dessen ist Tag für Tag keine Abnahme bemerklich." (v. Middend. Sibir. Reise IV. 2. p. 833.)

Middendorff (Sibir. Reise II. 1. p. 499) beschreibt ein Riesenexemplar eines Parasiten (Pediculus capitis), das er einem Samojeden am Taimyr abgenommen.

Die samojedischen Nomadenfamilien, welche nicht selten nach Waigatsch und Nowaja Semlja übersetzen, ziehen sich im Winter meist nach der Waldgrenze zurück, doch überwintern solche, welche hauptsächlich Fischerei treiben, zuweilen auf der Doppelinsel.

Der männliche Theil derselben spricht gewöhnlich etwas russisch.

Herr Aagaard wollte den Versuch machen, unsere reizenden Besucher zu photographiren. Um sie etwas vertraulicher zu machen, wurden dieselben mit Branntwein, einigem Schmuck und einer Mundharmonika beschenkt. Die Leute versprachen, bald wiederzukommen und frische Fische mitzubringen.

Der erste Steuermann und der Harpunier langten eben von einer Jagdpartie an, als wir uns endlich in Bewegung setzten.

Eine Viertelstunde kräftigen Ruderns brachte unsere Schaluppe, die für einen Tag Lebensmittel enthielt, zur Einfahrt in die Rechwatowa. Die Ostseite des kaum 100 Schritt breiten Kanals besteht aus senkrechten Klippen, das entgegengesetzte Ufer ist dagegen etwas weniger steil und hier lagen dicht an einander gedrängt sieben ziemlich stattliche russische Schuner und eine Samojedenlodja. Letztere ist ein Fahrzeug primitivster Bauart, klein, sehr roh aus Planken, die mittelst Riemenwerk verbunden sind, zusammengefügt, mit nur wenigen Eisentheilen, ganz offen, so daß die Insassen vor Wind und Wetter nicht den geringsten Schutz haben. Das

Fahrzeug trug zwei kurze Maſten ohne Geſtänge und neben ihm lagen mehrere Fangboote von ähnlicher Conſtruction.

Nachdem wir unſere neuen Freunde begrüßt, ging es gegen eine leichte Strömung flußaufwärts.

Die enge Paſſage am Ankerplatz, der übrigens gegen Südwinde etwas offen iſt, mag 300 bis 400 Schritte lang ſein; nun gelangt man in eine ſeeartige Erweiterung, die ich auf etwa $1^1/_2$ Meilen Breite und $2^1/_2$ Meilen Länge veranſchlage. Zu Nord-Oſt $^1/_2$ Nord vom Eingange öffnet ſich die Kluft, durch welche der Strom in dieſes Becken eintritt. Letzteres hat in ſeiner Mitte bis zu $3^1/_2$ Faden Tiefe, verflacht ſich jedoch nach Oſt und um die rechte (Weſt-)Seite der Kluft ſo ſehr, daß bei Ebbe mehrere Sandbänke an den Tag treten. Von rechts und links münden kleine Schneewaſſerbäche, um welche, ſowie an anderen geeigneten Orten, Kammernetze für den Lachsfang aufgeſtellt waren. Der ſeichtere Theil des Sees wimmelte von Eisſchellenten und Trauerenten (Harelda glacialis und Oidemia fusca), während viele Bürgermeiſtermöven das flache Geſtade umſchwärmten. Unter ihnen bemerkte ich auch einen ähnlichen jüngeren Vogel mit ganz ſchwärzlichen Steuerfedern (wahrſcheinlich Larus leucopterus).

Außer einigen kleinen Schmetterlingen und zwei Käferarten ſahen wir hier noch ein großes Inſect über dem Waſſer hinſchwärmen, das ich für eine Hummel (Bombus) hielt.

Nachdem wir den Unterſee der Rechwatowa,* der ganz brackes Waſſer enthält, größtentheils umrudert, hat man in die bereits erwähnte Kluft ein, durch welche der Oberſee mit dem letzteren

---

* Wilitſchef-See unſerer Karte III. — Durch ein Verſehen iſt auf der Detailkarte „Die Rechwatowa-Seen" der Meridian unrichtig angegeben. Die Hauptrichtung der Seenkette iſt Nord-Oſt zu Nord und nicht Nord-Weſt zu Weſt.

in Verbindung steht. Diese Kluft ist noch enger als die Mündung des Flusses ins Meer, durchschnittlich nur 30 bis 60 Schritt breit. Das klare, aber dunkle Wasser hat zur Ebbezeit einen nur geringen Fall, während bei Hochfluth sich eine Gegenströmung bemerklich macht.

Zwischen senkrechten und häufig sogar überhängenden und durch die Hochwasser gewölbartig unterwaschenen, etwa 60 Fuß hohen dunkelgrauen Felsmauern windet sich die Wasserstraße in vielen Krümmungen nordwärts zu Ost. Die Felswände sind mehrfach von einzelnen kleinen Thäleen durchbrochen. Die Tiefe dieses Kanals haben wir nicht gemessen; sie soll nach russischen Berichten 40 Faden betragen. An geeigneten Stellen standen noch mächtige Schneebänke, während die oberen, mehr der Sonnenwärme ausgesetzten Felspartien und kleineren Einschnitte und Riffe in den Hochkanten der Kluft hier und da eine üppige Pflanzendecke trugen. An feuchteren Orten hingen Büschel eines Farnkrauts; auf schmalen, treppenartigen Vorsprüngen wucherte üppig eine dickblätterige, gelbblühende Rhodiola neben Vergißmeinnicht, rosa-, weiß- und gelbblühendem Steinbrech, Löffelkraut und andern Blattpflanzen, die im Schutz von Gräsern, Moosen und Flechten meist gruppenartig sich angesiedelt hatten.

Die Länge des Durchbruches der Nechwatowa schlage ich ungefähr auf eine nautische Meile an. Plötzlich erweitert sich die Kluft und man steuert in einen zweiten, viel ausgedehnteren See ein, dessen Nord- und Ostufer ganz flach sind, das südliche Gestade wird meist von Klippen umrahmt, unfern der Westseite erhebt sich der Boden stätig und um die Gehänge treten mehrere scharfkantige und rinnenartig aufgethürmte Felsmassen hervor, die aus phonolithartigen Gebilden bestehen. Leider sind die hier gesammelten geognostischen Proben abhanden gekommen. Es ist ein hartes, sprödes, dichtes, beim Anschlagen auffallend hell klingendes Gestein von gesintertem Aussehen und hellgrau-

licher Färbung mit eingesprengten, glasglänzenden Krystallen, wahrscheinlich von Anakolit.*

Von Ost zu Nord her fällt ein Zufluß der Nechwatowa in dieses schöne Bassin. Dieser kommt aus weiter nordwestlich gelegenen Bergrücken (der Whymper-Kette) und sammelt sich ebenfalls vor seiner Mündung in einer seeartigen Niederung.

Etwa drei Meilen nordöstlich zu Nord von der oberen Mündung der Kluft hängt dieser See mit einem dritten, dessen Länge wohl acht Meilen betragen kann, zusammen. Von einem mehrere hundert Fuß hohen Felsen über der Vereinigung beider konnte ich in Nord-Ost das jenseitige, allerdings scheinbar ganz flache Ufer nicht völlig übersehen. Von der Westseite dieses weitläufigen Wasserbeckens münden zwei große Fluß- oder Seearme zwischen klippenartigen Vorsprüngen. Eine Felsinsel und zwei flache Sandbänke erheben sich aus seinen Fluthen, erstere so zu sagen als Fortsetzung einer schmalen, von Nord zu West einspringenden Landzunge des Westufers.

* Die russischen Berichte (Bull. Scient. III. p. 151—159) geben wie ein verworrenes geologisches Bild der Gegend. Von der Mündung der Nechwatowa zu ihren Quellen emporsteigend erscheint als unterstes Glied der Formation ein grauer, meist recht dunkler, versteinerungsloser Kalkstein; bisweilen stellen sich zu ihm dünne Thonschiefer-Schichten ein. Nun folgt eine Breccie, in der ein grauer, etwas körniger Kalk als Teig kleine Thonschiefer-Trümmer umschließt. Darauf tritt der Thonschiefer frei hervor, in der Nechwatowa eine Insel zusammensetzend. Auf diesem Thonschiefer ruht der Orthoceratiten-Kalk. Die fossilen Ueberreste dieses Kalks liegen in seinen Schichten oder Blättern in großer Fülle in verschiedenen Richtungen durcheinander. Es sind dieselben Orthoceratiten, die L. v. Buch aus der Gegend von Kristiania beschreibt. Minder häufig finden sich zwischen diesen plattgedrückte Belemniten (?), ferner Encriniten-Stengel, Pectiniten, Terebratuliten, Turriliten, Milleporiten, Tubiporiten etc.

In einer Ausweitung der Nechwatowa bildet der Thonschiefer eine Insel; er fällt hier nach Nord-Ost und dies hat er fast mit allen Felsarten der Umgegend von Kostin-Schar gemein.

Mandelstein bricht einige Werst südwestlich von der Nechwatowa, mässige

Außer dem erwähnten kleinen Gebirgsstock und den auf Höhenrücken des Ostufers des zweiten Sees, sich erhebenden Felskuppen bemerkt man keine eigentlichen Berge; so weit ich das Innere des Landes übersehen konnte, besteht es aus vielfach unterbrochenem, nach Nord und Ost etwas ansteigendem Hügelland. Größere zusammenhängende Schneefelder fehlen gänzlich; die Niederungen sind meist sumpfig und mit niedrigen Blattpflanzen und Moosen bedeckt, also eigentliche Tundra. Auf den Gehängen und Plateaux des Hügellandes muß die Vegetation im allgemeinen mehr zurückgedrängt sein, von Ferne gesehen erscheinen sie ganz kahl und öde, ebenso ist die Gegend arm an Thieren. Nur einzelne Schwimmvogel schwärmen über die Gewässer hin, auch der seltene Zwergschwan (Cygnus Bewickii) brütet nach meiner Vermuthung in der Gegend, indem wir einen alten Vogel dieser Art hier erhielten, der das Großgefieder eben wechselte und lebend eingefangen wurde. Endlich bemerkte ich an der Nechwatowa einen Edelfalken, welcher ziemlich hellgefarbt schien.

In den Alluvialhügeln um die Ufer der Seen fanden wir viele Höhlen der Petruschka oder des Obj-Lemmings (Myodes obensis). Nach Angabe russischer Fischer kommt sogar im Innern, auf den Bergen, noch eine weitere größere Lemming-Art vor.

Auf den Oberseen der Nechwatowa scheinen die Promysch-

Berge bildend. Seine vielen Blasenräume enthalten Mandeln und Linsen von Quarz, concentrisch-schaligem Chalcedon, krystallinischem Kalk und schwarzem Thonschiefer. Die Gebirgsart verliert sich nach Süden unter ihrem eigenen Schutt, der durch seinen ochrigen Ueberzug diesen Mandelstein als höchst eisenschüssig erweist.

Augitporphyr tritt in bedeutenden Felsmassen etwa dreißig Werst nordöstlich von der Mündung der Nechwatowa auf, wo er den schwarzen Orthoceratiten-Kalk zu überteufen scheint und wenigstens hier das Centrum der Insel beherrscht.

Vergl. Spörer, Novaja Semlja p. 60 u. 61

kennt) gewöhnlich nicht zu fischen, wahrscheinlich wegen der großen Tiefe dieser Wasserbecken.

Die Fischerei auf Alpenlachse (Salmo alpinus) betreiben hier sowohl Russen aus dem Weißen Meer als Samojeden. Sie findet vorzüglich im Monat August statt, und die geeignetsten Fangplätze sind die Bänke und die engen Mündungen der Buchten und Flüsse um die Süd-Insel. Nicht immer ist der Fang gleich ergiebig. Nach Spörer fiel derselbe in den Jahrgängen von 1830 bis 1833 besonders reich aus. Um diese Zeit war die Fischerei auf junge Lachse (Golzy) die besonders bevorzugte Art des hiesigen Seegewerbes. Man führte damals noch keine specielle Rechnung bezüglich des Gewinnes, die Mannschaften, welche an demselben Ort anlegten und gemeinschaftlich arbeiteten, theilten die Beute nicht einmal nach Karbassen, sondern Jeder nahm soviel sein Fahrzeug faßte und sein Salzvorrath erlaubte. Gestattete der Wind nicht, an das Land zu gehen, so warf man die Lachse ins Wasser und machte den folgenden Tag einen frischen Zug.

Im Jahre 1852 war der Fang wieder sehr einträglich. Zwei Unternehmer fingen damals in der Rechwatowa, der eine 470, der andere 430 Pud Fische und die Ausbeute hätte noch weit beträchtlicher sein können, wenn mehr Salz an Bord gewesen wäre.

Als mittleren Ertrag eines Fahrzeuges rechnet man durchschnittlich 300 Pud. Auf den Märkten des Weißen Meeres wird das Pud Lachs jetzt mit 3 bis 5 Silberrubel bezahlt. Nebenbei ist übrigens auch der Fang an Seehunden nicht unbeträchtlich.

Große Stellnetze und Zuggarne mit verschiedenen Kammern werden zur Lachsfischerei benutzt, und die Promyschlenniki richten die ersteren mittelst schweren Tauen am Eingang der Buchten auf. Eine Reihe kleiner Holzbojen hält den obern

Theil des Garns auf dem Wasserspiegel fest, der untere wird mittelst Steinen versenkt, und auf diese Weise versetzt man einen Kanal vollständig; die Fische finden nur eine kleine Oeffnung, durch welche sie in die Kammern eindringen. Abends und Morgens besuchen die Eigenthümer ihre Fangapparate, nehmen die Lachse heraus, öffnen dieselben der Länge nach, salzen sie etwas ein und verpacken sie sofort in Tonnen.

Der Alpenlachs ist ein eben so schöner als wohlschmeckender Fisch. Er erreicht gewöhnlich eine Größe von etwa $1\frac{1}{2}$ Fuß und ein Gewicht von 4 bis 6 Pfunden, doch kommen Exemplare von 12 Pfund schwer vor. Die feine Schuppenbekleidung ist obenher zart silbergrau, unten silberweiß, oft etwas ins Morgenrothe, und ältere Thiere sind meist seitlich verwaschen und weich lachsroth getropft. Das saftige und doch kernige Fleisch zeigt ebenfalls eine gelbröthliche Färbung.

Noch der Ostküste der Insel soll der Alpenlachs übrigens seine Wanderungen nicht ausdehnen, die dort gewöhnlichere Art ist der Omul (Salmo Omul).

Die übrigen Fische Nowaja-Semlja's, von denen kaum über zwölf Species bekannt sein mögen, sind für das Seegewerbe nicht von Bedeutung, indem sie entweder klein oder Arten sind, welche nur in sehr beschränkter Menge vorkommen. Noch russischen Berichten erscheinen stellenweise, besonders in der Umgegend der Mituschicha-Bai auch Stockfische, welche dann eine Lieblingsspeise der Mannschaften bilden.

Wir sollten schon um 5 Uhr Abends an Bord sein, weil Kapitän Melsom keine Lust hatte, sich länger in der Nechwatowa aufzuhalten. Allerdings hätte ich hier vielleicht deshalb auf eine beträchtlichere zoologische Ausbeute rechnen können, weil die Russen und Samojeden sich bereit erklärten, Säugethiere und Fische für uns

zu sammeln. Auch hatte ich bei unserer Fahrt auf der Nechwatowa zwar nicht versäumt, mittelst der Boussole ein kleines Croquis der Gegend aufzuzeichnen, aber auf speciellere Aufnahmen der ganzen Gegend, namentlich des Kostin-Scharr, mußte unter gegebenen Verhältnissen ebenfalls verzichtet werden.

Auf dem Rückwege zum Dampfer legten wir noch unsern der russischen Fahrzeuge an, um bei unsern neuen samojedischen Bekannten einen Besuch zu machen. Der männliche Theil der Gesellschaft befand sich jedoch auf See, um dem Fisch- und Robbenfang obzuliegen. Die Frauen und Kinder lungerten um ein Zelt, das unsern der Karbasse auf einer schmalen Strandfläche stand.

Eine solche luftig Behausung gewährt gegen Kälte und Wind wenig Schutz. Sie mochte etwa 12 Fuß im Durchmesser halten und bestand aus langen, rohen Birkenstämmen, welche mit schäbigen Renthierfellen bezogen waren. Unter letzteren spielten alte Stiefelrohren von demselben Material, eine hervorragende Rolle. An der Spitze des Zeltes befindet sich eine als Rauchfang dienende Oeffnung. Eine niedrige dreieckige Thür führt in das Innere, das mit Ausnahme der Feuerstelle mit Fellen belegt ist. Der wenige Hausrath beschränkt sich auf einige eiserne Töpfe, Fischzeug, Beile und Messer und eine gezogene Luntenflinte mit schwerem Lauf, kleinem Kaliber und tscherkessischem Schaft und Schloß.

Die Damen waren eben damit beschäftigt, die buschigen Köpfe ihrer hoffnungsvollen Jugend vom Ueberfluß an fremder Einquartierung zu entledigen.

Um das Zelt selbst war die Reinlichkeit eben auch nicht zu Hause. Dort lag eine Anzahl von Schlittenhunden, alle angekoppelt, jedoch nicht etwa an Pflöcken, sondern an den gestreiften Körpern von Robben, welche sie benagten. Diese Hunde sollen auch zur Renthierjagd benutzt werden.

Sie sind morosen Charakters, unter sich jedoch verträglich,

wenig wachsam, ihren Herren auch nicht besonders zugethan. Von der Größe eines mittleren Fleischerhundes gleicht ihr Aeußeres am meisten dem Spitz; die Behaarung ist rauh, struppig und ziemlich lang, die Farbung gewöhnlich schwarz mit gelben Extremitäten und weißlichem Unterleib, doch findet man auch einfarbige schwarze, weiße und fahlgelbe. Zuweilen hört man ihr schwaches, heiseres Bellen. Viele dieser Hunde leiden an den Augen, wahrscheinlich in Folge der harten Fleischnahrung und des vielen Benagens der Knochen.

Wir haben schon der Botwkreuze erwähnt, welche auf dem westlichen Hügelrücken unsern des Hafens errichtet sind; die altgläubigen Promyschlenniki errichten solche gewöhnlich an Fang- oder Landungsplätzen. Sie bestehen aus einem hohen senkrechten Stamm mit drei Querbalken, deren oberster kurz, der mittlere der längste ist, diese stehen wagrecht, während der unterste, ebenfalls sehr kurze, eine schräge Richtung hat. Gewöhnlich tragen diese Kreuze einige nicht ohne Geschmack angebrachte Verzierungen und sauber geschnittene Inschriften. Der Fuß wird in die Erde oder zwischen eine Felsspalte eingerammt und dann noch mit einem Hauswerk von Feldsteinen umgeben, um dem Ganzen mehr Halt zu verschaffen.

Unter den Kreuzen lagen Hunderte von Robbenfellen zum Trocknen ausgespannt. Die Russen und Samojeden pflegen letztere nicht mit Salz zu präpariren, wie die norwegischen Jäger, weßhalb die Qualität ihrer Waare auch schlechter und letztere im Handel weniger gesucht ist.

Um 7 Uhr Abends (24. August) lief der Dampfer bei ruhiger Witterung, theils mit etwas Gegenwind, wieder aus; man hielt südwärts im Kanal, welcher die Meschduscharskij-Insel von Nowaja-Semlja trennt, anfänglich auf eine kleine, aber hohe

pyramidale Klippe neun Meilen von der Nechwatowa-Mündung, die wir zur Linken (Ost) ließen. Das Fahrwasser scheint durchschnittlich nicht tief, aber rein zu sein. Einige Gruppen kahler Felsinseln überragen den Meeresspiegel.

Um Mitternacht befanden wir uns im Breitenparallel der Südspitze von Meshduscharrsky-Ostrow.

Diese Insel ist etwa vierundzwanzig Meilen lang. Am östlichen Ufer ihres südlichsten Theils springt eine Bucht mit so niedrigen Ufern ein, daß zur Fluthzeit die See, tief hereinströmend, ihr den Anschein einer Meerenge verleiht, daher die Benennung Obmanny-Scharr, d. i. Trugstraße. Die Oertlichkeit gilt für eine der gefährlichsten der ganzen Küste.

Die Südspitze selbst heißt Kostin-Noß oder Bobry, von der See aus gesehen stellt sie sich als Insel dar. Die etwa sechs Faden hohen Ufer sind steil und bestehen aus Schieferfelsen, die Niederung, nach welcher sie abfallen, aus Kieselgestein. Auf dem Gipfel des Vorgebirges erheben sich Kreuze. (Spörer, Nowaja-Semlja, p. 50.)

Drittes Kapitel.

Vom Kostin-Scharr nach Waigatsch — Ljamtschina-Bucht — „Germania“ auf dem Strand. — Die Jugorsche Straße. — Niederlassungen an der Nikolskaja-Rjeka. — Treibeis — Noch einmal nach der Ljamtschina-Bucht. — Die Karische Pforte. — Rückreise nach der Küste von Finmarken

Im Kostin-Scharr konnte unsere Mannschaft nur wenig Treibholz finden, deshalb und wegen augenblicklichem Mangel an Brennmaterial ließ der Kapitän bei Windstille am 25. August den Dampf einstellen und wir bummelten den ganzen Tag längs der Küste hin, die jedoch wegen trübem, regnerischem Himmel nicht in Sicht war.

Wir suchten uns die Zeit indeß mit Fischen nach einer kleinen dunkelgefärbten Gadus-Art, welche in ziemlicher Menge an der Oberfläche der See erschien, zu vertreiben. Die Wassertemperatur war hier immer noch ziemlich hoch, sie betrug zwischen + 5 und 6° C. auf dem Spiegel, fiel aber auf 60 Faden Tiefe fast plötzlich auf + 0, 3° herab.

Nachts trat wieder Wind ein, jedoch conträre Brise, die auch den ganzen folgenden Tag anhielt, dabei warme Luft mit viel Nebel und leichten Schlagregen.

Nach der Schiffsrechnung sollte sich die „Germania“ am 26. August Abends 5 Uhr in der Nähe der Sachanicha-Bucht

befinden, also zunächst dem Cap Kuschnei und Tschernoja Guba, wo nach russischen Berichten eine Menge von Treibholz aufgeschichtet ist. Wahrscheinlich gelangt dasselbe mit Südwestdrift hierher, indem auch die Westküste von Meshduscharskij-Ostrow reich an Feuermaterial sein soll.

Die folgende Nacht und während des 27. August wehte der Wind aus Nord zu Nord-Ost, während nach Süd und einige Striche Ost gehalten wurde.

Nach den Seekarten hätten wir uns längst in tiefem Fahrwasser befinden sollen, währenddem dasselbe wohl langsam aber gleichmäßig an Tiefe abnahm, so daß endlich am Abend des 27. August das Loth nur noch 9 und endlich 7 Faden ergab und hier — nach der Meinung des Commandanten vor der Petschora-Mündung — mußte umgelegt und von nun ab nach Ost gehalten werden.

Nach einer Chronometerbeobachtung hatte das Fahrzeug gegen Schiffsrechnung um nicht weniger als 2 Breitengrade nach Ost abgetrieben. Bald zeigte es sich, daß die Strömung wenig oder gar keine Schuld an dieser Verirrung trug. Man hatte, um das Aufsegeln gegen den Wind und das Manövriren mit dem Großsegel des Hintermastes zu erleichtern, den eisernen Schornstein der Dampfmaschine umgelegt. In dieser Stellung befand sich dessen Mündung so nahe am Steuercompaß, daß dieser durch fast unmittelbare Berührung mit dem Schmiedeeisen beträchtlich abgelenkt werden mußte. Durch diese und andere ähnliche Operationen verloren wir während des kurzen Weges vom Kostin-Scharr nach Waigatsch wenigstens vier Tage der uns so kärglich zugemessenen Zeit.

Weiter ostwärts steuernd ergab das Loth anfänglich 30, dann wieder gleichmäßig abnehmend 20 und endlich 15 Faden Tiefe. Am Nachmittag des 28. August dampften wir wieder während 6 Stunden; von Abends 9 Uhr an ging es bei ziem-

lich günstiger Brise, welche auch die Nacht durch anhielt, mittelst Segelkraft weiter; nur für eine Stunde legte man nach Nord zu um, da die Nächte bereits stark zu dunkeln begannen und die Meerestiefe nur noch 11 Faden betrug.

Einige Sonnenhöhen und Chronometerbeobachtungen ergaben, daß die Coursrechnung trotz Veränderung der Lage des Schornsteins immer noch keine vollkommen richtige war. Ueberhaupt bemerkte man seit unserer Ankunft in Nowaja Semlja eine auffallende Trägheit der Magnetnadel, welche in diesen Breiten bekanntlich schon eine östliche Abweichung zeigt.

Am Mittag des 29. August sichtete man bei trübem Himmel in Süd einen ganz flachen und ebenen dunklen Küstenstrich, ohne Zweifel das Festland etwas westlich von Mjedinskij-Sawarot. Der Meeresgrund wurde hier immer noch durchschnittlich auf 11 Faden Tiefe gelothet. Wieder wurde nun eine Zeit lang mit Dampf gearbeitet und man steuerte nordwärts. Während der Nacht (29 bis 30. August) nahm die Ost-Brise kräftig zu und in der Früh (30. August) befand sich das Fahrzeug nördlich von Dolgoi-Ostrow, weshalb man von nun ab nordöstlichen Cours einhielt. Bald beruhigte sich auch die bisher sehr ungestüme See mehr und mehr, so daß wir annehmen konnten, wir müssen uns ziemlich nahe unter Land (Waigatsch) befinden.

Längs der Küsten zwischen Kostin-Schar, der Petschora-Mündung und Dolgoi Ostrow war das Seewasser immer olivengrünlich gefärbt gewesen, dasselbe nahm, als Waigatsch in Sicht gelangte, einen milchig hell meergrünen Ton an. Von 19 Faden Tiefe verflachte sich der Grund nach Ost zu wieder stetig bis auf 12 und 10 Faden.

In Ost zu Süd zeichnete sich das Land als dunkle Linie unter dem trüben Himmel ab, dahinter erschien eine Art von Eisblink. Verschiedene Züge von Gänsen streiften — südwärts haltend — vorüber, auch zeigten sich wieder mehr Seevögel,

als Enten, Eistaucher, Raubmöven (Lestris pomarina und L. longicauda) Lummen u. dgl.

Gegen Abend ging es wiederum mit Dampf, nachdem der Wind sich mehr nach Ost gedreht. Zugleich verschwand der Nebel und nur einige niedrige Hügelkämme in Ost verschwammen zum Theil noch in einer Art von Hohrauch. Mit aller Dampfkraft steuerten wir auf eine sehr weitläufige Bucht zu, welcher zahlreiche Inseln und Klippen vorgelagert sind. Das Gestein, welches letztere zusammensetzt, gehört keinenfalls mehr der Schieferformation an; es ist von heller oder dunkler grauer Farbe und unterbrochen von thalähnlichen, nach innen sich erweiternden Einschnitten. Dabei sind die Strandklippen höhlenartig unterwaschen und sie bilden verschiedene kleine Buchten.

Am Land erblickt man nur hier und da einzelne Schneebänke, ersteres erscheint als welliges, niedriges, mit bescheidenem Pflanzenwuchs bedecktes Hügelgebilde.

Der weitläufige Meerbusen, welcher vor uns lag, konnte nur die Lyamtschina-Bai unfern der südwestlichen Ecke der nahezu 60 Meilen langen Waigatsch-Insel sein. Das nördlichste Vorgebirge der Bucht, Cap Lyamtschin, fern zur Linken (Nord) lassend hielten wir anfänglich auf eine Inselgruppe, auf welcher eine Anzahl großer weißer Vögel (Schwäne) weideten, die am weitesten nach West gelegene Insel, an deren Strand man auch Treibholz unterscheiden konnte, wurde in Nord umgangen, um hinter ihr, mehr im Innern der Bai einen günstigen Ankerplatz ausfindig zu machen. Weiter östlich erschienen vereinzelte steile Klippen mit Spuren von Hütten. Der Meeresgrund wurde gleichzeitig immer seichter. Ich beobachtete eben mittelst Fernrohr ein Walroß, welches dem hohen Meere zuschwamm, als der lothende Steuermann vier Faden Tiefe anzeigte. Jetzt erscholl das Commando. „Halbe Dampfkraft!“ gleichzeitig zeigte das Loth nur noch $2^1/_2$ Faden Grund und mit dem „Stopp!“

des Kapitäns saß die „Germania“ auf dem Strand, jedoch ohne heftig aufzuprallen. Es geschah dies gegen acht Uhr Abends und in so klarem Wasser, daß vom Vordertheil des Fahrzeuges aus nicht nur die Grusbarre, welche wir höchst kunstgerecht angefahren, klar und deutlich sichtbar war, sondern auch jedes Steinchen, jedes Seethier und jede Alge, die auf dem Grunde lagen, unterschieden werden konnte.

Da die See ziemlich ruhig ging und das Schiff hinten vollkommen frei war, so glaubte man, es werde ein Leichtes sein, wieder abzukommen, auch ging es sofort an die Arbeit. Mittelst der Jagdboote brachte man zuerst einen, dann einen zweiten Anker aus, befestigte die Trossen an der Ankerspille und arbeitete sowohl mit Maschine als durch Anziehen der Taue. Doch das Fahrzeug rührte sich nicht von der Stelle, die Anker trieben und die Trossen erwiesen sich als zu schwach, um sie gehörig spannen zu können. Eine künstliche schwankende Bewegung, welche man dem Schiffe beizubringen suchte, führte ebenfalls nicht zum Ziel.

Nun hoffte man noch auf Hebung durch die Fluth, aber bald zeigte es sich, daß diese im Abnehmen begriffen, indem das Hintertheil sich mehr und mehr senkte; es hieß also zuwarten, bis zum Eintritt der nächsten Hochfluth.

Indeß gestaltete sich die Witterung wieder ungünstiger. Unter strömendem Regen und heftiger, kalter Brise ging man am frühen Morgen des nächsten Tages nochmals an die Arbeit. Das von Neuem und bei eintretender Fluth in Anwendung gebrachte Aufwinden der Ankertrossen führte zu keinem Resultate, die Anker selbst waren auch mehr in der Längenrichtung der „Germania“, als seitlich ausgesetzt, um wenigstens eine Drehung des Schiffes um sein Vordertheil zu veranlassen.

Der zunehmende Nordnordwestwind erhöhte den Seegang, so daß das Fahrzeug mehr und mehr zu stauchen begann und zu fürchten war, dasselbe könnte von den anbringenden Wellen auf

oder über die Barre geworfen werden. In dieser bedenklichen Lage blieb nichts übrig, als so schnell als thunlich das Schiff ganz zu entladen.

Wir lagen ungefähr 700 Schritt von der nächsten Felsinsel entfernt, von welcher aus eine weithin bemerkbare Untiefe, auf der die Wellen sich schäumend brachen, sich nordwestlich zu einer vereinzelten Klippe hinzieht. Hinter dieser Barre scheint die See wieder tiefer zu werden und befindet sich dort ohne Zweifel ein — allerdings wohl nur für kleinere Fahrzeuge zugänglicher — sicherer Hafenplatz.

Man begann dann mit Löschen der ganzen Ladung. Der Dampfkessel und ein halbes Dutzend schwerer Wasserfässer, die als Ballast dienten, wurden entleert, das schwere Reserveſteuer über Bord geworfen und die Ankerkette und das Großanker auf den Spiegel des Fahrzeuges gebracht. Dann ging es ans Bergen der Schiffsprovisionen, welche auf dem schmalen Strande der erwähnten Felsinsel ausgesetzt werden konnten.

Hierdurch schon beträchtlich erleichtert, begann der Dampfer, namentlich als gegen den Nachmittag hin die See immer unruhiger geworden, sich am Hintertheil mehr zu bewegen und heftiger zu stauchen. Trotz der Ebbezeit drang — wohl in Folge des Umschlagens von Wind — die See fluthartig in die Bucht ein und hierdurch erhöhte sich der Wasserstand auf der Barre um vier bis fünf Fuß.

Der Commandant beabsichtigte nun zuletzt, noch das Großanker mit Kette ausbringen zu lassen, aber der Versuch scheiterte, indem die zwei Jagdboote sich als zu schwach erwiesen, die ungeheure Last zu tragen. Nochmals ging man denn an die Troſſen und alle Mannschaft war an der Spille thätig, um erstere mehr und mehr einzuholen. Wirklich folgte das Schiff der rückwärts bewegenden Kraft und wenige Minuten genügten schon, es vollends unter einstimmigem Hurrah ganz frei zu machen.

Sobald wir uns außer Bereich der Barre befanden, ging man wieder vor Anker und machte Dampf. Fast zwei Stunden waren nöthig, bis es möglich wurde, die Maschine in Gang zu setzen. Jetzt mußte in nächster Nähe ein besserer Ankerplatz aufgesucht werden. Dabei ereignete sich wieder ein Unfall und Aufenthalt, indem das Tau, an welchem die Ankerboje befestigt gewesen, in die Schraube gerieth und diese zum Stillstehen brachte. Endlich gegen Abend sahen wir uns in Sicherheit, die über Bord geworfenen Gegenstände konnten aufgefischt und die am Ufer geborgenen Provisionen wieder eingenommen werden.

Herr Stille und ich besuchten bei dieser Gelegenheit die benachbarte Felsinsel, auf welcher wir eben noch alle Aussicht gehabt hatten, einen längeren Aufenthalt zu machen.

Wäre der Dampfer nicht mehr frei geworden, so blieb uns nichts übrig, als entweder auf Waigatsch zu überwintern, oder mittelst der offenen Boote die Reise nach der russischen Küste oder der Petschora-Mündung zu versuchen.

Um die ganze Mannschaft und die nöthigsten Provisionen aufzunehmen, boten die kleinen Fahrzeuge überdies nicht einmal den nöthigen Raum, abgesehen davon, daß sie die hohe See hätten nicht halten können.

Am Strande der Insel fanden wir eine Menge von ausgeworfenem Seetang, darunter viele Miesmuscheln (Mytilus) und Reste eigenthümlicher, großer, spitzschwänziger Krebse.

Das Ufer fällt meist in steilen Felsklippen ab, die Oberfläche ist ziemlich erhaben und etwas hügelig, seichtere Depressionen enthalten sumpfige Stellen und Wassertümpel, an denen sich mehrere Paare von Zwergstrandläufern zeigten. Auf dem Moorboden finden sich Stellen, welche ganz mit Moltebeeren (Rubus Chamoemorus) bedeckt sind, doch treten diese nur in Zwergform auf und kommen die Früchte wohl nie oder nur in seltenen Fällen zur Reife. Auch andere früher theilweise noch nicht gefundene

Pflanzen sahen wir hier auftreten, namentlich mehrere Compositen, die Strandklippen sind zumeist dicht bewachsen von einer Rhodiola. Die ganze Vegetation schien übrigens bereits durch Frost stark gelitten zu haben. Ein dichter, harter dunkelgrauer Kalkstein, der hier ansteht, enthält eine Menge von Schnüren und Drusen, die mit Kalkspath und Braunspath erfüllt sind.

Sonst begegneten wir noch zahlreichen Renthierfährten, auch Lemminge haben sich hier angesiedelt, außerdem bemerkte man Alpenlerchen, Schneeammern, Meerstrandlaufer, Bürgermeistermöven und verschiedene Flüge von Eisschellenten, welche letztere in den seichten Buchten tauchten und fischten.

Treibholz konnte nicht gesammelt werden, weil die Menge und Qualität zu geringfügig erschien.

Ueberhaupt zeigte es sich, daß wir noch weit mehr Feuermaterial am Bord hatten, als ursprünglich angegeben worden. Daß es jedoch unbedingt nöthig, mit den Kohlenvorräthen sparsam umzugehen, verstand sich in unserer Lage von selbst.

Zu der Frühe des 1. Septembers lichtete der Dampfer die Anker. Er hatte offenbar in Folge der Strandung nicht den geringsten Schaden gelitten. Es ging anfänglich in westlicher Richtung, dann, nachdem wir hohe See gewonnen, südlich zu Ost, der Jugorstraße zu. Für einige Zeit gelangte alles Land außer Sicht, bald aber tauchten einige Vorgebirge zur Linken auf, später Cap Pyrkow am Festland. Das letztere scheint ziemlich eben, dagegen meist von Klippen umsäumt.

Ein hohes Kreuz auf der Spitze vom Cap Grebeni dient als Seemarke für die Westmündung des Jugorsky-Scharr, welcher die Waigatsch-Insel vom Continent scheidet.

In Süd zeigten sich bereits wieder lange Streifen von zusammenhängendem Eis, das offenbar aus dem Scharr trieb und gegen die Küste setzte.

Hinter der Bucht etwas südöstlich, östlich von der kleinen

Bucht bei Cap Grebeni, das ziemlich weit nach Süd vorspringt, lagen jetzt fünf norwegische Schiffe vor Anker, darunter der Schuner und die eine Yacht der Gebrüder Johannesen, die schon drei Tage vor uns hier eingetroffen.

Wir hatten die drei Fahrzeuge der Letzteren im Matotschkin-Scharr verlassen, von wo aus sie gemeinschaftlich, die Meshduscharskij-Insel zur Linken (Ost) lassend, sich nach der Karischen Pforte wandten.

Diese Straße erwies sich anfänglich eisfrei, aber kaum waren wir eingelaufen, setzte das Eis derart an, so daß wir genöthigt waren, eiligst den Rückweg anzutreten. Bei dieser Gelegenheit ereignete es sich, daß eine der Yachten von den übrigen getrennt und abgeschnitten wurde. Auf dem Wege nach der Jugor-Straße gerieth die zweite Yacht („Lydiana"), welche bei dichtem Nebel in eine nordwestliche Bucht der Waigatsch-Insel, wahrscheinlich Dolgaja-Guba bei Cap Woronow, eingelaufen, in Gefahr zu stranden.

Die Erfahrungen, welche die Kaptaine Johannesen bis jetzt in Bezug auf die Eisverhältnisse im Jugorskj-Scharr gemacht, lauteten nicht ermuthigend, denn es schien keine Aussicht vorhanden, die Meerenge passiren zu können. Die „Lydiana" war auch auf ihrem jetzigen Ankerplatz schon ins Packeis gerathen und zwar so unerwartet und hart, daß sie abermals einen Anker mit der ganzen Kette einbüßte. Doch gelang es später mittelst der kleinen Anker unseres Weißwalneges beides wieder aufzufischen. Das Innere der ohnedem seichten Straße sollte vollkommen mit Packeis erfüllt sein, der nordwestlichste Theil der Mündung schien indeß jetzt frei und auch in der Richtung nach dem Festlande hin trieben nur einzelne Flarden von geringem Umfang.

Mit Nordwestbrise liefen wir an den Jagdfahrzeugen vorüber dem südlichsten Theil des Westeinganges zu, wo die

„Germania" um $2^1/_2$ Uhr Nachmittags eine Meile nordlich von der Sommerstation am Nikolskaja-Fluß vor Anker ging.

So hatte — etwa 36 Stunden Aufenthalt in der Jamtschina-Bucht mit eingerechnet — unsere Fahrt vom Kostin-Scharr (100 nautische Meilen) nahezu 9 Tage kostbarer Zeit in Anspruch genommen, dabei ging man wohl während 40 Stunden mit Dampf, es war somit und dies bei nicht ungünstiger Witterung, mittelst Maschine allein ein weit größerer Weg zurückgelegt worden, als die directe Entfernung zwischen Nechwatowa und der Nikolskaja Rjeka beträgt, dabei wurden die Holz- und Kohlenvorräthe beträchtlich geschmälert und wenig Rücksicht auf Erwerbung von weiterem Treibholz genommen, das an einigen Stellen des Südgestades von Nowaja Semlja und der Nordküste der Waigatsch-Insel nach den Berichten der russischen Forschungsreisenden häufig anzutreffen sein soll.

Der Jugor-Scharr hat an seiner Westmündung eine Breite von etwa zwei nautischen Meilen, erweitert sich jedoch gegen seine Mitte ungefähr um das Doppelte; dort biegt die Straße scharf nach Nord um. An dem nördlichen Theil dieser Ecke springt von Waigatsch her ein längeres Vorgebirge, Stuchoi-Noß, in die Meerenge ein; es ist von zahllosen Sandbänken umgeben und seine flache Basis wird wohl bei Hochwasser ganz überfluthet. Dort dürften sich auch einige Bäche in die Meerenge ergießen.

Weßleicht mit Ausnahme der östlichen Mündung, welche wir nicht besuchen konnten, hat der Scharr keine beträchtliche Tiefe. Bei unserem Ankerplatz lothete man sieben, etwas naher dem Festlande zu nur fünf Faden, ebenso auf $^3/_4$ Meile vom Nordgestade. Die Strömung setzt während der Ebbezeit heftig nach West, zur Fluthzeit ist namentlich längs der Nordküste eine schwächere rückgehende Bewegung derselben bemerkbar.

Sichere Ankerplätze für größere Schiffe fehlen. Mehrere

beträchtliche Flüsse fallen vom Samojedenland her in die Wasserstraße. die Nikolskaja-Rzeka bei der erwähnten Sommerstation, $1\frac{1}{2}$ Meile östlich davon ein zweiter und (nach den Karten) etwa $4\frac{1}{2}$ Meile von ersterer der größere Ojjs oder Welikaja. Diese Flüsse scheinen alle ihren Ursprung im Pae Choi und der Paedaja, den nordwestlichsten Ausläufern des Samojedischen Ural zu haben, deren äußerste Verzweigungen bis gegen die Jugorische Pforte hin als etwa 500 Fuß hohes Hügelland verlaufen. Nach Aussage der Umwohner soll die Region des Knieholzwaldes sich bis auf eine Tagreise von der Küste nordwärts erstrecken, also noch etwas über den 69. Grad n. Br. hinaus.

Am flachen Gestade des Festlandes (Samojedenland) erkannte man schon aus weiter Ferne die Blockhäuser und Samojedenzelte der kleinen Niederlassung, nach welcher ich mich denn gleich mit Stille und Aagaard übersetzen ließ.

Die Gegend macht einen traurigen Eindruck. Ein niedriges Hügelland, das ganz die einförmige olivengelbliche Färbung der Tundra trägt und ohne jegliche landschaftliche Abwechslung ist, breitet sich längs dem Gestade hin aus. Die Nikolskaja mündet durch ein ziemlich seichtes Thal über eine schmale Barre von Geröll und Sand. Hart am flachen Ufer der Meerenge und unmittelbar westlich vom Ausfluß des genannten Gewässers erheben sich einige Votivkreuze und daneben eine kleine Kapelle, dann folgen mehrere mit Rasen gedeckte niedrige Blockhäuser, in einiger Entfernung davon zwei Gruppen von Samojedenzelten, letztere bereits auf Tundragrund.

Zwischen gestrandeten Eisschollen lagen einige Fischerkähne von samojedischer Bauart. Ueberhaupt herrschte hier trotz der geringen Bevölkerung ein ziemlich reges Leben.

Die Bewohner sind einige russische Handelsleute aus der Gegend der Petschora-Mündung und mehrere Familien von Eingeborenen (Samojeden), welche in einem dienstlichen Verhältniß zu den Russen zu stehen scheinen.

Letztere kommen mit Sommeranfang mittelst Renthieren und Schlitten hierher, um mit den Wanderstämmen der Gegend Tauschhandel zu treiben und Häute und Thran zu sammeln.

Beide Nationalitäten unterscheiden sich auf den ersten Blick in ihrer äußeren Erscheinung. Die Russen sind große stattliche, kräftige Figuren von blühender Gesichtsfarbe, meist blond und mit reichem Bartwuchs. Was ihre Kleidung betrifft, so hatten sie allerdings manches Stück von den Samojeden adoptirt, namentlich die bei letzteren üblichen Pelzstiefel, theils sogar auch den Rock von Seehundsfell.

Die Leute schienen sehr arbeitsam, denn sie richteten um ihre Blockhäuser eben Fässer für Aufnahme von Thran her und reinigten und trockneten alle möglichen Arten von Fellen. Da war eine Seilerwerkstätte errichtet, wo Stricke und Taue gedreht und Leinen zu Fischnetzen angefertigt wurden. Andere beschäftigten sich mit Einfahren von Renthieren, die je zu drei Stück nebeneinander gespannt, mit den schweren Schlitten durch Dick und Dünn galoppirten.

Neben großen Fisch- und Delphinnetzen lagen am Ufer die zahllosen Ueberreste von Seethieren, namentlich von Weißwalen, deren Thran die Oberfläche der See und des Flusses weithin bedeckte.

Die Brüder Johannesen hatten die Niederlassung schon vor uns besucht und mittelst Salz und Spirituosen kleine Tauschgeschäfte eingeleitet.

Auch wir wünschten wenigstens ein Renthier zu kaufen, nebst ethnographischen Gegenständen, Pelzen u. dgl., doch kamen wir zu ganz ungelegener Zeit, indem die ganze Gesellschaft bereits in norwegischem Branntwein Ueberschwängliches geleistet. Auch wollten die russischen Küstenbewohner (Pomorzi) nicht zugeben, daß wir mit ihren Samojeden Geschäfte machten. Um Streitigkeiten zu vermeiden, wurde der Handel auf den kommenden Tag verschoben, wir ließen uns im Boot auf das entgegen-

gesetzte Ufer der Nikolskaja, wo sich einige Gräber und Kreuze befinden, übersetzen und unternahmen sodann einen Ausflug ostwärts längs dem Gestade hin.

Der schmale Strand besteht hier gewöhnlich aus Meeressand und Rollsteinen; nur etwa auf eine halbe Meile von der Niederlassung tritt eine vierzig Fuß hohe Bank von dunkelgrauem, bituminösem Schiefer hart an das Ufer vor. Hinter der niedrigen Strandbarre zieht sich eine durchschnittlich kaum fünfzig Schritt breite, sumpfige Depression mit einzelnen brackigen Teichen hin, deren Südseite von einer steilen und ziemlich gleichförmigen Terrasse abgedämmt wird. Hier, unmittelbar am Strande beginnt die Tundra, als leicht ansteigendes, endloses, wellenförmiges Hügelland, das aus einiger Entfernung gesehen höchst einförmig und kahl erscheint und sich namentlich durch seinen ganz besonderen, etwas grellrostig olivengelblichen Farbenton kennzeichnet. Aller Baumschlag und Buschwerk sind vollständig verschwunden, der Wanderer glaubt sich in eine Moossteppe versetzt, aus welcher nur da und dort eine dunkle Erhöhung, von schwarzem Moorboden, mit krüppelhaften Moltebeeren (Rubus chamoemorus) bestanden, hervorragt. Aber auch die Blätter der letztgenannten Pflanze sind nicht grün, sondern düster rostfarbig. Längs der einzelnen kleinen Erhebungen des Bodens ziehen sich natürliche grabenartige Sumpfstreifen hin. Doch sieht man nur selten Stellen, welche wirklich alles Pflanzenwuchses entbehren. Kahler als die Flächen erscheinen allerdings manche seichte Abhänge der Hügel. Hier und da bilden sich auch größere, seeartige Ansammlungen von Gewässern, deren Ufer dann meist dicht mit Schilf bewachsen und welche stufenförmig an einander gereiht sind. Die Vegetation besteht zumeist — je nach der Localität — in eigentlicher Moosdecke oder in Sauergräsern, zwischen denen ebenfalls viele Moose wuchern, an trockeneren Stellen auch Flechten. Aber das Pflanzenleben ist bei näherer Betrachtung nicht so einförmig, als

es auf den ersten Blick erscheint und manches liebliche Blümchen blüht bescheiden am Rande einer Wasserrinne oder versteckt sich cokett unter wärmenden Moosranken, neben Lycopodien und Schachtelhalm (Equisetum). Uebrigens stießen wir hier außer einem Vaccinium, Pyrola, Alium und einer Alsacee (vielleicht einige Gräser ausgenommen) auf keine Phanerogamen, welche nicht auch auf Waigatsch vorkommen. Von beiden Fundorten zugleich erwähne ich eine Betula, mehrere Polygonum-Arten, Rumex, Matricaria, Potentilla und verschiedene Weiden, Birke und Weide übrigens immer in Zwergform und nicht — landschaftlich genommen — als Büsche. Endlich giebt es hier eine auffallende Anzahl von Schwämmen.

Neben zahlreichen Lemmingen (Myodes obensis) haust hier ein anderer Nager, zur Gattung Arvicola gehörig (ohne Zweifel A. obscurus Ev.). Von Vögeln beobachteten wir Schnee-Eulen, Schnee-Ammern (wahrscheinlich auch die Spornammer), Alpenlerchen, den rostkehligen Pieper (Anthus cervinus, Pall.), verschiedene Regenpfeifer und Strandläufer (Charadrius apricarius und Aegialites hiaticula; Eudromias morinellus;* Tringa minuta und Tr. variabilis, nebst einigen Arten, welche nicht erlegt werden konnten), zahlreiche Flüge von Gänsen und Enten (Anas fusca und glacialis), Taucher (Colymbus arcticus) und Moven (Larus glaucus, vielleicht auch L. fuscus oder marinus und Lestris pomarina).

* Es ist noch in neuerer Zeit wiederholt die Frage aufgestellt worden, bis wohin der Mornell-Regenpfeifer seine Winterwanderungen ausdehnt. Ich habe im December und Januar öfter ganze Flüge dieser Art in Nordost-Afrika angetroffen. Auch Algerien, Palästina und Klein-Asien besucht er um diese Jahreszeit. Diese Vögel halten sich dann gern auf der Grenze zwischen Culturland, Steppe und Wüste, namentlich auf trockenen und sandigen, mit Wüstengras (arabisch Halfa) bestandenen Stellen, wo zahlreiche Heteromeren vorkommen, die dann ihre Hauptnahrung ausmachen.

Zu der Zeit, in welcher unsere Expedition in der Jugorischen Straße verweilte, hatte die Wanderung der Gänse (Grasgänse und Ringelgänse) bereits ihren Anfang genommen. Von der ungeheuren Zahl derselben, welche in fast ununterbrochenen Zügen Tag und Nacht längs dem Ufer hin nach Südwesten zogen, läßt sich nicht wohl eine annähernde Schätzung machen.

Die Goldregenpfeifer und Strandläufer hielten sich familienweise auf den Flächen der Tundra auf; dagegen die Mornell-Regenpfeifer kahleres Hügelland unsern der Buchten zu bevorzugen schienen. Ein Paar mußte hier gebrütet haben, denn die Jungen trugen noch Ueberreste vom Flaumkleid. Sie waren alle sehr scheu und vorsichtig.

Da die Fluth hoch in die Tundrabäche eindringt, bilden sich zur Ebbezeit in der Nähe der Mündung viele freie Sandbänke und Uferstellen. Auf diesen hausten die Halsbandregenpfeifer gemischt mit Zwergstrandläufern, während wir den rothkehligen Pieper nur paarweise auf sumpfigen, mit Sauergräsern bestandenen Niederungen angetroffen haben.

Der Abend gestaltete sich kalt und neblig, so daß wir Mühe hatten, den Rückweg zum Schiffe zu finden. Gleichzeitig trieb etwas mehr Eis aus der Straße, dieses hielt sich aber ausschließlich nahe an der Küste.

Am nächsten Morgen (2. September) besuchten uns einige Russen und Samojeden an Bord. Ersterer, jetzt ganz in normalem Zustande sich befindlich, brachten einige Entschuldigungen wegen ihres gestrigen Benehmens vor und eröffneten einen kleinen Tauschhandel. Nachdem die „Germania“ noch etwas näher unter Land gezogen, unternahmen wir nochmals einen Ausflug nach der Niederlassung.

Die schon erwähnte Kapelle zeichnet sich in ihrem Aeußern kaum vor den übrigen Blockhäusern aus, nur trägt sie eine Art von Giebeldach aus Balken. Durch ein kleines ganz

schmuckloses Vorgemach tritt man in einen etwa zehn Schritt langen und eben so breiten Raum, an dessen hinterer Wand eine Art von Gesimse angebracht ist, auf dem Leuchter mit Wachskerzen nebst künstlichen Blumen aufgestellt sind. Darüber hängen mehrere in Silber getriebene Bilder und Oelgemälde, unter denen ein guter, alter Christuskopf. Die übrigen Wände sind dagegen vollkommen kahl; der Boden besteht nur aus festgestampfter Dammerde. Sonstige Kirchengeräthe scheinen nicht vorhanden, nicht einmal ein eigentlicher Altar.

Ueber die Geschichte dieser Kirche war es nicht möglich, nähere Auskunft zu erhalten. Sie dürfte von verhältnißmäßig hohem Alter sein und wahrscheinlich ist der Name des Erbauers, der hier an den Ufern des Eismeeres und der nördlichsten Grenze zweier Welttheile ein frommes Werk stiftete, längst verklungen. Oder sollten die arbeitsamen und unternehmenden Mönche des Klosters Ssolowezk im Weißen Meer, welche selbst große Eismeerfahrten unternehmen ließen, die Station und das Gotteshaus gegründet haben?*

* Das im fünfzehnten Jahrhundert von Zosimus und Salvatrus gegründete Ssolowezkische Kloster greift tief in die russische Geschichte.

Abraham Palizin und Nikon sind aus ihm hervorgegangen.

Besonders merkwürdig ist die volkswirthschaftliche Einsicht und Praxis der Mönche des Weißen Meeres. Sie hielten die Bevölkerung nicht zum undankbaren Landbau an, dagegen gaben sie sich die größte Mühe, in ihr Sinn und Lust für gewerbliche Thätigkeit zu wecken. Rhederei, Schifffahrt, Jagd und Fischfang, Salz- und Theersiedereien, Ziegelbrennereien, Hochöfen blühten unter der sorgsamen Pflege der Klosterleute empor. Die Mönche bauten ihre Schiffe im Petschenskischen Meerbusen, dessen Ufer sie mit Werften, Seilereien, Pech- und Theersiedereien, Potasche- und Lederfabriken bedeckten. Seit 1545 wurden auf ihren Besitzungen Eisengruben betrieben, Sägemühlen und Ziegelbrennereien eingerichtet. Im sechzehnten Jahrhundert verbanden sie auf ihren weitläufigen Gütern 52 Seen durch Kanäle und verführten überallhin das in ihren Siedereien gewonnene Salz. — War der Staat in Noth, so kamen ihm die verständigen Wirthschafter mit Geld, Munition und Mannschaft zu Hilfe.

Nachdem wir noch eine Zeit bei den Russen und Samojeden zugebracht und ihren Schlittengeräthschaften, Renthieren, Hunden und Lederzelten einige Aufmerksamkeit geschenkt, wandte sich der jagende Theil unserer Gesellschaft anfänglich ein Stück weit längs der Nikolskaja hin, von da westwärts zu einigen größeren Seen und dann weiter ins Land hinein, nach der endlosen Tundra. Der Fluß führte jetzt nur wenig Wasser und ein Versuch unserer Mannschaft, hier einige Boote zu füllen, schlug fehl, weil ersteres sich als ganz brack erwies.

In der Früh des 3. September wurde der Ankerplatz wiederum verlegt, weil während der Nacht mehr und mehr Eis aus Osten antrieb. Wir dampften gegen das Ufer von Waigatsch hinüber nach Nord-West und ankerten eine viertel Meile vom Lande in einer seichten Bucht (Venaude-Bai unfern Cap Bolwansky), auf deren steilen Klippen einige Gruppen von Samojedenzelten standen. Außer diesen nicht seßhaften Küstenbewohnern sollten jetzt noch zahlreiche Familien desselben Wanderstammes mit etwa 1000 Stück Renthieren im Innern der Insel hausen. Sie begannen eben ihren Rückzug nach dem Festlande.

Es entwickelte sich bald ein Verkehr mit den Zeltbewohnern, die auch eine Menge von Schlittenhunden bei sich führten. In

---

Die Sfolowezk'schen Mönche bahnten an der Spitze ihrer Bauern Peter dem Großen vom Weißen Meere aus den Weg zum Ladoga-See. Sie legten die Heerstraße durch Wald und Sumpf, schleppten zwei Jachten mit Kanonen in den Ladoga-See, schickten dem Heere vollständig ausgerüstete Kriegsmannschaft von ihren Gütern zu und machten dem Zaren die Gründung Schlüsselburgs möglich.

Gegenwärtig gehören die beiden Dampfer des Weißen Meeres dem Kloster, das die Schifferschule und die geringe Rhederei in Archangelsk aus seinen Mitteln unterhält. — Vergl. Sidoroff, der Norden Rußlands p. 739. — Sperer, Novaja Semlja p. 7.

Auch an den russischen Spitzbergenfahrten (bis 1827) nahmen die Dienstmannen des Klosters einen hauptsächlichen Antheil.

mehreren ihrer Zelte sahen wir gezähmte weiße Füchse, welche sich gut mit ihren Vettern, den Hunden, zu vertragen schienen. Namentlich der weibliche Theil der Bevölkerung, der hier eine ziemlich selbständige Rolle gegenüber den Männern spielt, zeigte sich äußerst gierig auf Putzgegenstände, als bunte Wollstoffe, Glasperlen, Schmuck u. dgl. Sie boten dagegen Renthierfleisch und namentlich Felle.

Das Innere der Insel ist in dieser Gegend eben und sumpfig, in landschaftlicher Beziehung noch einförmiger als das Ufer des Festlandes. Mächtige Torfablagerungen bilden sich an den feuchten Einsenkungen des Bodens und es hat den Anschein, als ob hier schon Versuche gemacht worden seien, den Torf als Brennmaterial zu verwerthen. Blatt- und Wassermoose spielen eine hervorragende Rolle in der hiesigen Vegetation und in den feuchten, von diesen gebildeten Decken wohnen zahllose Lemminge (Myodes obensis). Mit jedem Schritt stößt man auf ihre Gänge und die im nassen Moos- und Torfboden angelegten Nester, welche diese Thiere gewöhnlich verlassen, sobald man auf die nur 1 bis 3 Zoll tiefen Baue tritt. Dann huschen sie plötzlich heraus und flüchten in den zunächst gelegenen Gang.

Aagaard und ich fingen eine große Anzahl der bissigen Nager ein. Sonst begegneten wir außer einigen Strandläufern und Alpenlerchen nur noch plattschwänzigen Raubmöven (Lestris pomarina), welche niedrig über die Moosflächen hinstrichen oder auf kleinen Erhöhungen, ja selbst im seichten Wasser auf Beute lauerten. Sie schienen sich hier fast ausnahmsweise von Lemmingen zu nähren und waren jetzt ungemein fett, vorzüglich die Jungen.

Längs der Niederungen, wo sich Gewässer ansammeln, bilden sich breite Bäche, deren Ufer meist mit Sumpfgräsern bewachsen sind. Längs dieser Wasserstraßen führen auch die Wege der Samojeden ins Innere der großen Insel. Sie sind

von den Spuren der Renthierschlitten durchfurcht. Ein solcher Schlitten besteht in einem niedrigen viereckigen, oben offenen Kasten von Holz, dessen Längenseiten je auf drei, etwas über eine Elle hohen Pfählen ruhen. Diese sind wiederum in die Schlittenläufer eingefügt, deren vordere, hoch aufgebogene Spitzen unter sich und jederseits durch horizontale Stangen mit den Wänden des Kastens verbunden sind. Die Rückwand des letzteren ist gewöhnlich erhöht und befindet sich an derselben eine Art von Vorsprung, der als Sitz dient.

Die Bespannung der Rennthiere, deren gewöhnlich vier neben einander gestellt werden, ist höchst einfach. Um die Vorderbrust läuft eine Leine oder Riemen, jederseits durch einen der Länge nach gespaltenen Röhrenknochen, an dessen unterem Ende die Stränge festsitzen, die nach dem festen Waagbalken des Schlittens führen. Das Vorderzeug wird vermittelst eines Lederstreifens, der über der Nackengegend liegt, gehalten. Halfter und Zäume sucht man nicht am Gespann. Das Lenken und Antreiben der Zugthiere geschieht mittelst eines sehr langen Stockes.

Bei den Samojeden, mit welchen wir in Berührung kamen, schien das Reiten auf Renen nicht üblich zu sein. Ihre Thiere sind überhaupt nicht so kräftig als die der Lappen und Finnen.

Während unseres ziemlich kurzen Besuches am Lande hatten Fluth und Strömung wieder auffallend viel Eis gegen die Mündung der Meerenge gesetzt. Die norwegischen Schiffe waren daher schon zeitig ausgelaufen. Die Fjarden flanten sich mehr und mehr und füllten fast den ganzen Schaarn. Die „Germania" wurde vor unserer Rückkehr schon genöthigt, ihren Ankerplatz zu wechseln. Nur mit Mühe noch konnte sich unser Jagdboot den Weg zum Fahrzeug bahnen. Der größere Theil der Eisfelder trieb jetzt von Ost her durch die Mitte der Wasserstraße und setzte auf unserer (Nord-) Seite wieder westwärts, den Dampfer gegen Untiefen und das felsige Gestade drängend, zum Glück

war immer Dampf in Bereitschaft, und nachdem wir eine Zeit lang auf dem Anker getrieben, wurde dieser eingeholt und das Fahrzeug konnte sich mittelst Maschine endlich wieder freiarbeiten. Bei dieser Gelegenheit gerieth übrigens die Schraube in höchst unsanfte Berührung mit den Eisblöcken, die Flügel arbeiteten mit großer Gewalt und so heftigen Schlägen auf den letztern, daß schließlich einer derselben entzweibrach. Darauf gelang es, an einer etwas mehr geschützten Stelle wiederum vor Anker zu gehen.

Ueber der Schraube der „Germania“ ist ein Schlitten angebracht, mittelst dessen die erstere bis auf Deck in die Höhe gewunden werden kann. Hierdurch wird das Untersuchen derselben sehr erleichtert und diese Einrichtung mag noch den Zweck haben, den Propeller, während das Schiff unter Segel ist, außer Bereich des Wassers zu bringen. Eine Reserveschraube befand sich noch an Bord und so konnte der Schaden bald wieder gut gemacht werden.

Im Verlaufe der folgenden Nacht (3. bis 4. September) blieb die Maschine immer unter Dampf, glücklicherweise stellten sich keine Nebel ein und die eigentliche Dunkelheit hält in dieser Jahreszeit noch nicht lange an. Allerdings war der Himmel sehr trübe, aber dennoch konnte das wiederholt ansetzende Eis schon auf einige Entfernung wahrgenommen werden. Kaum begann der Tag zu grauen, so liefen wir aus dem Schärr aus, umsegelten Cap Greveni und steuerten mit guter Brise nordwestlich, um einen Hafen in der Gamtschina-Bucht aufzusuchen, wo Treibholz gesammelt, ein schadhafter Anker reparirt und die Schraube gewechselt werden sollten.

Während der Ueberfahrt auf glatter See erreichten wir, mehrmals umlegend und häufig lothend, einen sichern Ankerplatz nördlich zu Ost vom Vorgebirge Gamtschin und eine halbe Meile westlich von einem halbinselartigen Vorsprung von Wagatsch, wo auf sieben Faden Ankergrund um 4 Uhr Nachmittags

(4. September) beigelegt wurde. Eine Stunde später ruderte ich mit Stille und Aagaard nach der großen Insel hinüber.

Auch hier stehen hohe, steile Klippen von rauchgrauem Bergkalk. Derselbe zeigt nur undeutliche Spuren einer horizontalen Schichtung, dagegen viel Neigung zu Grottenbildung.

Wir besuchten eine solche Höhle, welche etwa 20 Schritt tief in die Felsen führt und wohl 25 Fuß hoch ist, im Innern lag noch viel zu Eis zusammengesinterter Schnee.

Das dichte und harte Gestein enthält Schnüre und Drusen von Kalkspath, Bitterspath, Perlspath und Hornstein, seltener Spuren von Petrefacten, nämlich Corallineen zu den Gattungen Michelinia und Favosites gehörig.

Das Innere des Landes erhebt sich etwas mehr über den Meeresspiegel, als dies in der Gegend vom Cap Grebeni der Fall ist. Ueber die ebeneren Tundraflachen steigen vielfach gegliederte Hügelreihen auf, zuweilen auch nackte Felsgrate. Die Gegend war sozusagen gänzlich schneefrei und die Gehänge ziemlich trocken, während in den thalartigen Einschnitten und Niederungen Morastland, von Bächen durchzogen, vorherrscht. Oestlich zu Süd vom Ankerplatz und 1½ bis 2 Meilen vom Gestade entfernt liegen ziemlich hoch über dem Meeresspiegel zwei größere Seen zwischen Hügelland und Felsen eingezwängt. Sie scheinen nicht tief und ihr Grund mit Gesteinstrümmern und Schlamm bedeckt zu sein.

Da sich hier immerwährend Flüge von Eisschellenten herumtrieben, vermuthe ich, daß diese Gewässer kleine Krebse und vielleicht auch Fische enthalten. Jene Vögel dürften auch am Süßwasser gebrütet haben, indem sich unter ihnen viele erst halbgewachsene und daher noch nicht flugfähige Junge befanden. Endlich wurde hier von Herrn Stille eine Pfeifente (Anas penelope) erlegt. An seichten Stellen, namentlich auf der unter dem Winde gelegenen Uferseite, zeigten sich einzeln, paarweise und in kleine

Flüge vereint, schmalschnäblige Wassertreter (Phalaropus cinereus),* die harmlos und meist schwimmend ihrer in kleinen Insecten und Würmern bestehenden Nahrung nachgingen. Außerdem beobachteten wir in der Gegend noch Schnee-Eulen, rostkehlige Pieper (Anthus cervinus), Schneeammern, Alpenlerchen, die sich jetzt zur Wanderung fertig machten, Halsband- und Goldregenpfeifer, Alpen- und Zwergstrandläufer, breitschwänzige Raubmöven und Bürgermeistermöven. Auch bemerkte ich einen Flug kleiner finkenartiger Vögel, welche niedrig über trockenes und steiniges Hügelland hinschwärmten. Vielleicht Linaria?

Abends bei unserer Rückkehr zum Strand fanden wir die seichte Bucht unfern unserer Bachmündung von Schaaren von Wildenten bedeckt. Der Mehrzahl nach bestanden diese Flüge aus Trauerenten (Oedemia nigra und fusca), und Schellenten (Harelda glacialis), doch befanden sich unter ihnen auch langschnäblige Säger, die eben in der Herbstmauser begriffen waren und deren Magen eine Menge von Garnelen enthielt. Diese Nahrung muß einen entschiedenen lachs- bis morgenroth-färbenden Einfluß auf Fleisch, Fett, Weichtheile und selbst auf das Gefieder dieser Vögel ausüben.

Von nomadisirenden Samojeden fanden wir während unserer Landexcursion nur wenige Spuren, bestehend in alten Lagerplätzen, Feuerstellen und Renthierfährten. Treibholz ist nur in geringer Menge vorhanden.

Am 5. September unternahm der erste Steuermann, Dessen, eine größere Recognoscirung im Jagdboot nach der Nordwestbucht der Hamitschma-Bai. Er kehrte erst nach 14stündiger Abwesenheit wieder zum Fahrzeug zurück. Nach seiner Erzählung ist die Bucht von unserem Ankerplatz ab gerechnet drei geographische Meilen tief (nach West zu Nord ohne Berücksichtigung

* Vergl. den I. Theil dieses Buches, p. 60

der Declination) einspringend. Auf halbem Wege nach der innersten Ecke begegnet man zwei kleinen steilen Klippen, dem Ostufer etwas näher liegend als dem westlichen und weithin sichtbar. Die Mündung und das Ostufer werden zumeist von senkrechten Klippenreihen eingesäumt, ähnlich denen bei unserer Ankerstelle. Im Hintergrund der zackförmigen Bucht, die sich dort immer mehr verschmälert, mündet ein größerer Wildbach (die Yomtschina), in welchen das Boot ein gutes Stück weit einlief; hier überraschte den Steuermann die Ebbe und er sah sich genöthigt, die eintretende Fluth abzuwarten, bis das Fahrzeug wieder flott gemacht werden konnte. Das Vorgebirge, welches das Westufer der Bucht bildet, hängt hier nur durch eine wenige Schiffslängen breite, niedrige Landzunge mit der übrigen Insel zusammen. Jenseits dieser Landzunge schneidet wieder eine kleine Bucht von Nordwest her ein.

Dessen brachte einiges Treibholz und eine Anzahl geschossener Strandläufer mit, unter denen sich auch mehrere Sanderlinge (Calidris arenaria) befanden.

Oestlich, etwas zu Nord von unserem Ankerplatz und etwa $2^{1}/_{2}$ Meile davon entfernt, schneidet eine halbkreisförmige, meist von Klippen umgebene und mehr als eine Meile im Durchmesser haltende Bucht ein. Diese scheint, soweit ich sie vom Ufer aus übersehen konnte, für größere Fahrzeuge nicht tief genug und überhaupt reich an Klippen, welche zum Theil den Wasserspiegel überragen. An ihrem Ufer befinden sich Anschwemmungen ganz eigenthümlicher Art. In der See müssen dort ungeheure Menge von Algen wuchern; diese werden von der Brandung massenweise ausgeworfen und aufgehäuft, namentlich um die Mündungen von Schneewasserbächen, welche ebenfalls ihre Niederschläge hier absetzen und zwar auf und hinter einem mächtigen Damm der verwesenden Wasserpflanzen. Hierdurch wird die Zersetzung der letzteren noch mehr gefördert

und ihr Product verbunden mit der durch den Proceß selbst erzeugten Wärme wirken augenscheinlich ungemein günstig auf die Vegetation Unter dieser zeichnen sich namentlich einige große Compositen aus Außerdem sammelten wir in der Gegend noch eine Zwergbirke (Betula nana), bisher nicht gefundene Potentillen, Ranunculaceen, Saxifragen und endlich eine Hippuris ein.

Während des Aufenthalts in Novaja Semlja ergab sich hier und da Gelegenheit, auch einzelne Thiere lebend zu fangen, so daß unser Schiffsdeck sich bald in eine kleine Menagerie umwandelte. Eines der interessantesten Mitglieder derselben war offenbar ein Polarfuchs, dem auch später ein zweiter, sowie ein junger Polarbär beigesellt wurde. Obgleich noch jung, wollte ersterer sich nicht an Kette und Stall gewöhnen und blieb, so lange er streng als Gefangener gehalten wurde, immer mürrisch und bissig. Dazu kam noch, daß er sich und seine Behausung viel beschmutzte und durchnäßte, was ihm — verbunden mit ungewohnter Kost — endlich krank machte. Nachdem ich ihm eine gehörige Dosis abführender Mittel beigebracht und diese kräftig gewirkt, ließen wir ihm freien Paß auf Deck. Bald wurde er hier zutraulicher und lebhafter. Seine alte Hütte besuchte jedoch Meister Reineke, trotzdem daß sie gereinigt und mit trockenem Stroh ausgefüllt worden, selten mehr. Er logirte unter Segeltüchern, Holzwerk, im umgelegten Rauchfang der Dampfmaschine u. dgl. und liebte namentlich eine Stelle auf dem zusammengerollten Klüversegel auf der äußersten Spitze des Klüverbaums, wo er sich stundenlang sonnte. Steuerte das Fahrzeug hart an den Küsten hin, so warf unser neuer Gast wohl manchmal einen sehnsuchtsvollen Blick nach dem Land hinüber, doch versuchte er bisher nie, Reißaus zu nehmen.

Hier in der Ljamtschina-Bucht jedoch mißlang ihm ein

Stückchen, das er jedenfalls in der Absicht, die Freiheit zu gewinnen, ausführte. Er versteckte sich im Jagdboot, sprang, als dieses auf See herabgelassen wurde, plötzlich über Bord und schwamm dem Lande zu. Aber bald versagte ihm die Kraft, er besann sich eines Bessern, kehrte um und ließ sich ohne Widerstand wieder in die Schaluppe heben und von da auf Deck bringen, wo er noch triefend anlangte und sich seiner Frevelthat gründlich schämte.

Wir haben bereits mehrfach der verschiedenen Raubmöven-Arten gedacht, welche die Küsten von Nowaja Semlja beleben, nämlich der spitzschwänzigen (Lestris oder Stercorarius longicaudatus), der plattschwänzigen (Stercorarius pomarinus) und der Schmarotzer-Raubmöve (Stercorarius parasiticus), letztere auch in Spitzbergen allenthalben vorkommend.

Die kleinste und zugleich zierlichste Form ist die erstgenannte, nämlich die spitzschwänzige Raubmöve, Stercorarius longicaudatus (Lestris parasitica, Sw. & Rich. — Stercorarius cephus, Gray. — Stercorarius Buffoni, Malmgr. — Lestris longicaudata, Briss. — L. crepidata, Brehm. — Stercorarius cephus, Brünnich, Gray.) Dieser Vogel ist von zart braungrauer Färbung, Kropf und Brust heller, Kinn, Kehle und Halsseiten bis unter das Auge und die Schläfegegend weiß, letztgenannte Theile strohgelb angeflogen; der ganze Scheitel, Zügel und ein schmaler Streif an jeder Seite des Unterkieferastes glänzend braun schwarz; ebenso Schwingen und Spitzen der Steuerfedern, die Schwungfedern zweiter Ordnung auf der Innenfahne von der Farbe des Rückens, Schwingen erster Ordnung und Steuerfedern — die Spitzen ausgenommen — mit weißlichen Schaften, Schwanz konisch, die zwei mittleren Steuer-

federn sehr verlängert und in eine feine Spitze verlaufend; der Schnabel ist schwärzlich mit Stich ins Horngraue, der Unterkiefer gegen den Mundwinkel zu heller ins Fleischfarbene; Iris kaffeebraun; Lauf bleigrau, Fersengelenke, Zehen und Schwimmhäute schwarz. — Ganze Länge bis zur Schwanzspitze 20″ (Pariser Maß). Die Schwanzspitze überragt die Flügelspitze um 5″. — Schnabel von der Stirn 11.4‴. — Flügel 11″ 2‴. — Aeußerste Steuerfeder 4″ 3‴. — Mittlere Steuerfedern 11″.

Die spitzschwänzige Raubmöve hat eine circumpolare Verbreitung. Sie scheint jedoch nordwärts den 78. Grad nicht zu überschreiten. Aehnliche Formen (Stercorarius Hardy und St. spinicauda), welche von vielen Forschern mit der nördlichen vereint werden, bewohnen den malayischen Archipel, die Philippinen, Sandwichs-Inseln und den Atlantischen Ocean.

Sie ist ein äußerst gewandter Segler der Lüfte und verstreicht sich weit auf die hohe See hinaus. In Grönland ist diese Art nicht häufig, selten in Island, zeitweise gemein in den nördlichen Theilen der Vereinigten Staaten, in der Behringsstraße bis zu den Aleuten herabgehend. Einzeln hat sie sich schon bis Holland und Deutschland verirrt. Brutvogel im nördlichen Island, West-Grönland, Neufoundland, Finmarken, an der sibirischen Eismeerküste und auf Novaja Semlja.

Die Nahrung besteht hauptsächlich in Krebsen, Fischen, Weichthieren und Schmarotzern von Cetaceen.

Wir fanden diese zierlichen Raubmöven sowohl einzeln und paarweise, als in kleinern zerstreuten Gesellschaften, oft gemeinschaftlich mit Lestris pomarina, gemeiniglich viel häufiger auf hoher See, als in der Nähe des Festlandes und der Inseln. Wie ihre Verwandten stößt sie gern auf Möven, um ihnen ihre Beute abzujagen, geht übrigens auch selbständig ihrer Nahrung nach. Wo diese Vögel nicht verfolgt werden, zeigen sie sich ziemlich zutraulich und sind daher leicht zu erlegen. Ihre



Breitschwänzige Raubmöve (Stercorarius pomarinus)

Stimme ist sehr verschieden von derjenigen der übrigen Raubmöven. Sie klingt scharf, wie „Wich“ oder „Zieh,“ zuweilen auch wie „Wieh—wi—wi—wi.“

Die breitschwänzige Raubmöve (Stercorarius pomarinus, Temm. (Stercorarius pomatorhinus, Newton. — Lestris crepidata, Gm. — L. sphaeriuros, Brehm. — L. parasita, var. camtschatica, Pall.) zeichnet sich durch ihre beträchtlichere Größe, robusteren Körperbau, die nur wenig verlängerten und breiteren mittleren Steuerfedern und endlich durch sehr rauhschuppige Hinterseite der Läufe aus.

Der alte Vogel ist obenher dunkel umbrabraun, wie auch ein Streif an den Seiten der Unterschnabelwurzel, Unterseite und Halsseiten bis zur Ohrgegend weiß, letztere gewöhnlich strohgelb angehaucht; Hals mit Ausnahme der Kehle theils braun gestrichelt; Brust, Weichen und Unterschwanzdeckfedern breit braungebändert, Hinterleib zuweilen einfarbig dunkelgraubraun; die großen Schwingen innen, nach der Basis zu weiß, der Schnabel ist graulich fleischfarb mit breiter hornschwärzlicher Spitze und eben solchem verwaschen dreieckigen Fleck jederseits an der Wurzel des Oberschnabels, Iris braun, Füße schwarz, zuweilen der Lauf bleiblau. — Ganze Länge 1' 3" bis 1' 4½"; Schnabel 1" 5½'"; Flug 1' ½" bis 1' 1"; die äußerste Schwanzfeder 3¾", die zwei mittleren 6"; der Lauf 1" 10½'" bis 1" 11½'".

Die geographische Verbreitung ähnlich wie bei Stercorarius longicaudatus, im Sommer selten an der Nordküste von Norwegen, hat sich aber schon bis ins Mittelmeer verflogen.

Die breitschwänzige Raubmöve ist bei weitem die gemeinste Art ihrer Gattung in Nowaja Semlja, auf Waigatsch, in der Kara-See bis zur Taimyr-Mündung und längs der benachbarten

küsten des Festlandes. Auch sie geht weit auf See hinaus und soll dieselbe selbst noch auf Spitzbergen beobachtet worden sein. Im Herbst lebt sie geselliglicher als ihre Gattungsverwandten, zeigt sich mit Vorliebe um Treibeisfelder, schweift aber auch weit landeinwärts, um ihrer Hauptnahrung, den Lemmingen, nachzugehen; auch Vogelberge besucht sie und richtet da unter den Eiern und Jungen der Seeschwalben und Strandläufer, ja selbst der Eiderenten große Verheerungen an. Der Flug ist mehr raubvogelartig, oft niedrig und schwankend, die Stimme rauh, kurz, und läßt sich etwa mit „Grah" wiedergeben.

Kapitän Melsom schien indeß alle Hoffnung und Lust zu weiterem Vordringen nach Osten verloren zu haben. Er erklärte, daß er allerdings noch versuchen wolle, in die Karische Pforte einzulaufen, doch könne er, weil die Jahreszeit zu weit vorgeschritten, an eine Erreichung des Hauptziels, welches der Expedition gesteckt war, der Obj- und Jenissei-Mündung, nicht mehr denken, wenn wir nicht eine Ueberwinterung in Aussicht nehmen wurden, die ganz gegen die Intention des Rheders sei.

Er beabsichtigte, falls ein Vorstoß in die Kara-See um einige Wochen früher gelungen, nach der Weißen Insel zu segeln und von da mittelst Jagdboots die Reise auf dem Obj-Busen bis Obdorsk zurückzulegen, die Schaluppe dort zu verwerthen und den Weg über Land nach Hause zurückzulegen, während die „Germania" ihre Rückreise ums Nord-Cap angetreten hätte. Melsom schien somit überhaupt zum Voraus gegen jedes weitere Vordringen bis zur Päsina, Cap Tscheljuskin oder gar nach den Neusibirischen Inseln gestimmt zu sein.

Ob auch jetzt noch eine Durchschiffung der Karischen See möglich gewesen, ließ sich mit Sicherheit zwar nicht

voraussetzen, aber nach allen Erfahrungen der Thranthierjäger während der letzten Jahre konnte angenommen werden, daß der größte Theil jenes Meeres nun eisfrei sein mußte; daß dies wirklich der Fall gewesen ist, beweist namentlich die interessante Reise des Kapitäns Mack von Tromsö. Aber Melsom hatte noch einen andern Grund, möglichst früh die Rückreise anzutreten. Bekanntlich ist die Nordsee und die norwegische Küste gewöhnlich im November von sehr heftigen Weststürmen heimgesucht und der Kapitan glaubte, die Verantwortlichkeit für das Schiff nicht übernehmen zu können, wenn er sich so spät auf den Heimweg begebe, daß das Fahrzeug voraussichtlich außerordentliches Unwetter zu bestehen haben würde.

Als Thatsache muß angenommen werden, daß die „Germania“ wohl ein festes, aber allerdings ein kleines Schiff ist, das gegen Wind und hohe See bei der jetzigen Ryggung unmöglich Raum gewinnen kann. Sie hat sich während unserer Reise, wo aller Erfolg von äußerst vortheilhafter Benutzung der Zeit abhing, in jeder Beziehung als gründlich schlechter Segler erwiesen und ihre Dampfkraft als so gering, daß selbst bei ruhigem Wetter eine Strömung von drei bis vier Meilen in der Stunde nicht bekämpft werden konnte!

Kapitän Koldewey selbst, der so viel ich weiß, die Construction des Fahrzeugs leitete, giebt zu, daß die Segel- wie die Dampfkraft eine unzureichende ist, für Reisen, wo die Zeit sehr in Anschlag genommen werden muß, dagegen hebt er die Fähigkeit des Aufkreuzens gegen den Wind und die Leichtigkeit, mit der gesteuert werden kann hervor; er hatte die Absicht, keinen Schnellsegler, sondern lediglich ein „Sturmschiff“ zu bauen.

Ob nun dieses „Sturmschiff“ wirklich ohne augenscheinliche Gefahr einem richtigen „Südwester“ ausgesetzt werden kann, wage ich nicht zu beurtheilen, eben so wenig will ich Melsom's Idee, mittelst offenem Jagdboot von der Weißen Insel aus den

über 500 nautische Meilen langen Weg bis Obdorsk zurückzulegen, kritisiren.

Schließlich glaubte unser Commandant noch auf die beträchtlichen laufenden Kosten der Expedition hinweisen zu müssen.

Mein Rath ging dahin, daß unter solchen Umständen und nachdem das Unternehmen doch einmal so beträchtliche Dimensionen angenommen, man wenigstens für alle Fälle einen Theil der Südinsel von Novaja-Semlja besuchen und dann entweder einige Punkte der russischen Nordküste und Kolgujew anlaufen möge, oder endlich — wie unsere Instruction lautete — auf Ost Spitzbergen halten solle. Alle drei Routen lagen nicht zu sehr abseits von unserem Wege und wir befanden uns in der ersten Hälfte des September, während die meisten norwegischen Jagdreisenden gegen Ende dieses Monats — ja selbst noch später — Novaja Semlja und Spitzbergen zu verlassen pflegen und zwar großentheils mit Fahrzeugen, die weit weniger seetüchtig sind als die „Germania".

Indeß wurde unser Dampfer klar gemacht und in der Früh des 7. September lichteten wir die Anker. Ein starker Reif lag gegen Tagesanbruch auf der Landschaft. Es war ein herrlich klarer Morgen und bei mildem Sonnenschein und leichter Brise, die zwischen Nord-Nord-West und Nord-Nord-Ost umlief, doublirte die „Germania" das Nord West-Cap der Hamischima-Bucht. Unsere Kohlenvorräthe, welche schon bei der Abreise von Nordkyn nur für fünf Tage ausreichend, im Kostin-Scharr als so ziemlich aufgebraucht erklärt wurden, wuchsen nun wiederum plötzlich auf das erstgenannte Quantum an, Holz für die Dampfmaschine sollte dagegen nur für einen Tag vorhanden sein.

Wir hielten uns längs der Westküste von Waigatsch, welche durchschnittlich auf eine Entfernung von zwei bis drei Meilen in Sicht blieb. Die Luft- und Wassertemperatur hielten sich

durchschnittlich auf + 5 bis 6° C., immer bei heiterem Himmel und milder Brise.

Nachmittags setzten wir ein Boot aus, das beauftragt war, Treibholz längs dem Strand zu sammeln. Auch Larsen, der Schütze, sollte mit überfahren und ich ließ ihm ein Schrotgewehr übergeben, mit der Ordre, einige Wasservögel zu schießen, welche noch präparirt werden sollten, da ich eben ausnahmsweise wenig zu thun hatte. Wirklich knallte der Jäger tüchtig los, so daß wir annehmen konnten, er werde reiche Beute gemacht haben.

Als nach mehreren Stunden das Boot zurückkam, hatte Larsen jedoch gar nichts erlegt. Nach seiner Behauptung tödten die Lefeaucheux-Gewehre nicht. Endlich übernahm der Steward des Schützen Rolle und brachte doch noch zwei Möven zum Fall. An Treibholz fand man, wie vorauszusehen, die ganz offene Küste sehr arm.

Während der folgenden ziemlich sternhellen Nacht erblickten wir zum ersten Mal ein herrliches Nordlicht, das in großen breiten und lichten Bogen sich fast durch den Zenith zog und seitlich in zarte Lichtwolken aufgelöst schien.

Gegen 3 Uhr Morgens bemerkte man von Deck aus etwas vertheiltes Treibeis hart unter Land (Waigatsch), um 8 Uhr trat plötzlich dichter Nebel ein und die Wasserwärme sank auf + 3° C. herab; die Farbe der See erschien ziemlich licht meergrün. Theils mit Dampf, theils mit Segel ging es ziemlich flau west-nord-westlich und etwas mehr in See, da der Nebel bis Mittag anhielt. Um genannte Zeit sichtete man eine kleine Gruppe von steilen Felsklippen in Nord-West am Südwestvorsprung der Dolgoja-Bai; die Luft wurde nun klarer, während ihre Temperatur nach und nach bis auf + 1,6° C. fiel.

Kaum befand sich die „Germania" im Bereich des Treibeises, so belebte sich auch die See mehr und mehr; Flüge von

Möven, Raubmöven und Teisten strichen ab und zu und im Wasser tummelte eine große Menge von Seehunden, einzeln oder in Gesellschaften von fünf bis sechs Stück und mehr.

Um die obengenannten Felsinseln und namentlich nördlich davon stand ziemlich viel Eis, jedoch nicht in dicht gepackten Massen. Längs der vertheilten Kante desselben hielt man nordwestlich zu West bis gegen $3^{1}/_{2}$ Uhr Nachmittags und drehte dann südlich zu West. Fern in Nord-Ost erschien ein weitläufigeres Eisfeld, aus welchem die Masten von drei Fahrzeugen ragten, die sich nach Westen durchzuarbeiten schienen.

Eine neblige trübe Nacht folgte. Der Wind stand zumeist aus Süd zu West. Man hielt im Allgemeinen nochmals Nord-West, traf aber von Zeit zu Zeit immer wieder auf die aus der Karischen Straße treibenden Flarden und Eisfelder, weshalb alsdann in südwärts zu Ost oder West umgelegt werden mußte.

Am Morgen des 9. September lavirte ein norwegischer Schoner, der nach West segelte, bei uns vorüber, ihm folgten noch drei andere kleine Fahrzeuge.

Der Eisstrom bildete ziemlich fest zusammenhängende Felder mit unregelmäßiger Kante und oft weit vorspringenden Nasen. Eine große Menge von Eis mußte von den lange anhaltenden Ost- und Nordostwinden auch gegen das östliche Ufer von Nowaja Semlja und Waigatsch angetrieben worden sein und sich dort gestaut haben, wie wir das auch vor dem Matotschkin-Scharr gesehen. Nachdem aber während unserer Ueberfahrt von der Kostin- in die Jugor-Straße und um das Südwestufer von Waigatsch bisher kein Eis vorhanden gewesen, können wir annehmen, daß dieses jetzt erst begann, sich zu lockern und durch die Karische Pforte ausgeführt zu werden. Ueber die Form und Richtung, in welcher die Eisfelder hier ihren Weg nahmen, kann ich mir keine ganz klare Vorstellung machen. Sie schienen sich in verschiedenen Strahlen auszubreiten, die südlichsten der letztern

in südwestlicher Richtung unmittelbar unter Waigatsch. Die Südküste von Novaja Semlja zwischen Cap Kussow und Tschornoi-Noß mochte somit wohl noch frei sein, wie auch der Nikolsky-Scharr, also auf dieser Seite ganz unter Land die Passage nicht unmöglich.

Jedenfalls stand es uns frei, in einen der dortigen Hafenplätze einzulaufen, das Wegtreiben des Eisstoßes, wenn es nöthig sein sollte, abzuwarten und dann bei dieser Gelegenheit noch einige Tage, ja selbst Wochen auf Besuch der zahlreichen Buchten der Süd-Insel von Novaja-Semlja oder der Kara-See selbst zu verwenden, was nicht im mindesten gegen unsere Instruction verstieß. Waren die Eisfelder einmal in Bewegung durch die Karische Pforte, so konnte mit Bestimmtheit dort bald auf ganz offenes Fahrwasser gerechnet werden. Auch zweifelte ich nicht im mindesten an der Absicht des Kapitäns, nach der Süd-Insel überzusetzen. Erst als derselbe bereits im vollsten Rückzug begriffen war, erfuhr ich das Gegentheil.

Die Geschwindigkeit, mit welcher die Eisfelder südwestlich und westlich setzten, mochten kaum zwei Meilen in der Stunde betragen. So lange wir uns nahe unter Waigatsch befanden und der Wind meist nur als leichte Südbrise auftrat, konnte die Dünung nur eine sehr geringe sein. Allein unmittelbar vor der Eiskante ließ sich eine heftig wallende Bewegung der Oberfläche der See wahrnehmen.

Was den Charakter des Eises selbst anbelangt, so bestand dasselbe zumeist in Schollen von sogenanntem Baieneis und Süßwassereis von unbedeutender Mächtigkeit; es war durch Wind und Wärme schon sehr zerbrochen und zersetzt und schien der Auflösung nahe. Trafen einige größere morsche Stücke zusammen, so zertrümmerten sie sich gegenseitig. Auch hörte man nur das Reiben und Stoßen der Massen, nicht aber jene eigenthümlich pfeifenden, schwirrenden und flüsternden Töne, welche ich z. B.

in Spitzbergen immer wahrgenommen, wenn wir von gesundem, hartem und schwerem Eis besetzt waren.

Früh Morgens um vier Uhr (10. September) sollte nach Aussage des Kapitäns unser Fahrzeug für einige Zeit mitten in die Flarden gerathen seyn, aber schon eine halbe Stunde später kam ich auf Deck und konnte da nicht mehr eine Spur von der Eiskante, ja nicht einmal einzelne treibende Schollen mehr bemerken. Allerdings dunkelte es noch stark und fiel zugleich ein nebliger Regen nieder.

Unser Schiffscours war von nun ab im allgemeinen ein nordwestlicher. Um vier Uhr Nachmittags passirte, westwärts segelnd, der Schooner „Regina," Kapitän Tobiesen von Hammerfest.

Zu verschiedenen Malen kam unser Fahrzeug noch an die Eisfelder und selbst zwischen einzelne kleinere Eisbrocken. Bei einer solchen Gelegenheit ging die Patent-Logmaschine verloren, indem sie sich verfing und die Leine, an welche sie befestigt war, abriß. Wie schon früher bemerkte man auch jetzt immer noch eine große Menge von Wassergeflügel, Teiste mit ihren Jungen, Möven, Raubmöven, Sturmvögel und Trauerenten. Einige Schwäne zogen über das Schiff weg nach Süden zu, auch Strandläufer und Schneeammern, die auf der Wanderung begriffen, kamen zu verschiedenen Malen an Bord.

Mehrmals sichtete die Wache vom Krähennest aus Land in Nord, ob Inseln oder Vorgebirge von Novaja Semlja, konnte man nicht erkennen.

Am Vormittag des 12. September berührte das Fahrzeug, welches nur mittelst Segel gegen den meist schwachen Wind arbeitete, noch öfter die Eiskante. Vierundzwanzig Stunden später bemerkte man wieder Land in Nord auf $2^1/_2$ geographische Meilen Entfernung. Wahrscheinlich befanden wir uns der Südspitze von Meschduscharrstj-Insel gegenüber. Nebel und Regen verhinderten

jedoch, den Platz deutlicher zu erkennen. Im allgemeinen wehte während der letzten drei Tage Westwind und ging in Folge davon die See ziemlich hoch; die bisher schmutzig-grünliche, ins Graue spielende Farbe des Meerwassers veränderte sich jetzt wieder in ein schönes, tiefes Blau, während die Temperatur des ersteren, die, seit wir im Bereich des Eises gewesen, öfter bis auf + 2°, und noch etwas tiefer gesunken, sich auf + 5 bis $5^1/_2$° steigerte.

In der Früh des 14. September herrschte fast vollkommene Windstille mit warmer Luft. Gleichzeitig fiel das Barometer sehr tief, während der Seegang aus Nord-Nord-West plötzlich eine ungemeine Höhe erreichte. Das ohnedem niemals ruhig liegende Schiff begann mit einem Mal derart zu schlingern, daß alles Bewegliche bunt durcheinander geworfen wurde und abwechselnd über Backbord und Steuerbord die See in Strömen über Deck rollte.* Wir hatten eine Zeit lang gedampft, aber der steife Nordwind, welcher bald aufging, förderte unsern Cours in erfreulichster Weise. Nachmittags steigerte sich die Brise noch mehr, unter Entladung verschiedener Schneeböen.

Diese Böen wiederholten sich namentlich am 16. Ließ der Wind einmal nach, so sparte man jetzt keinen Dampf.

Am Mittag des 17. September beobachtete man eine gewaltige südöstliche Strömung des Meeres, die Farbe des Wassers erschien sehr dunkelgrün. Die kommende Nacht lief das Fahrzeug bei sehr erregter See mit allen Segeln durchschnittlich 6 bis 9 Meilen, gegen den nächsten Morgen stürmte es noch

* Fast zu derselben Zeit befand sich die Expedition von Payer und Weyprecht in der Nähe des Matotschkin-Schar. Während der Nacht vom 12. auf den 13. September beobachteten die genannten Reisenden ein Fallen des Barometers um 2 Zoll und die See war dabei so confus, daß das Schiff bei frischem Winde steuerunfähig blieb. Weyprecht u. Payer, Pol.-Exped. 1871, p. 11.

heftiger. Schon mit Tagesanbruch befanden wir uns unter Land, gegenüber der Mündung des Tana-Fjord, und um 9½ Uhr Vormittags doublirte die „Germania" die jetzt mit Schnee bepuderten Riffe von Nordkyn.

Der Himmel war im allgemeinen klar, die Luft dagegen sehr rauh und kalt; hin und wieder entlud sich eine Schneeböe über die Landschaft. Dabei blieb die sturmartige Brise steif nordöstlich, doch mußte kein Segel gerefft werden und das Schiff flog pfeilschnell über die schäumende See dahin, nahm aber von Zeit zu Zeit eine eisige Sturzwelle über Bord.

Bald gelangte auch die Ostküste von Magerö in Sicht und selbst das Nord-Cap erschien in ziemlich deutlichen Umrissen am westlichen Horizont. Nun ging es südwestlich an Skjelvig vorüber, ebenso rasch dem Magerö-Sund zu, wo bereits mehr Schnee lag als in der Gegend von Nordkyn. Die See beruhigte sich im engeren Fahrwasser, aber eine sehr heftige westliche Strömung hemmte jetzt unsern Cours, trotz guter Brise und aller Dampfkraft gelang es nur mit Mühe, die engste Stelle des Kanals zu passiren.

Gegen Abend mehrten sich die allerdings immer nur kurze Zeit anhaltenden Schneeböen, es gelang uns, noch vor Einbruch der Dunkelheit bei Maasö vorüber zu kommen, aber eine finstere Nacht war hereingebrochen, bis die „Germania" in dem schmalen und seichten Havöfund neben einigen Fischerbarken vor Anker gehen konnte.

Für größere Fahrzeuge hat dieser Sund nicht den nöthigen Raum, die seichteste Stelle soll bei Ebbe nur zwei Faden tief sein.

Nachdem Dunkelheit und Nebel sich etwas gelichtet, liefen wir in der Früh um 7 Uhr (19. September) wieder aus und passirten drei Stunden später auf der Höhe von Hammerfest zwischen Hjelmö und Hojen. Im Sörö-Sund kreuzten wir den aus

Tromsö kommenden Postdampfer. Unser Dragoman Krogh von Vadsö wünschte sich auf denselben übersetzen zu lassen, um möglichst bald nach seiner Heimath zurückkehren zu können. Auf ein Signal mit der Flagge stoppte der Steamer und Krogh gelangte rasch an dessen Bord.

Während der ganzen Reise im Eismeer hatte sich dieser Mann durch sein ruhiges und anständiges Benehmen ausgezeichnet, dabei verstand er sich trefflich auf alle Schiffsarbeit, namentlich auf Führung des Bootes; er begleitete uns gewöhnlich auf Excursionen und war der Einzige der ganzen Bemannung, welcher mit der Tiefseefischerei mittelst Schleppnetz umzugehen wußte.

Fast gleichzeitig lavirten zwei Hammerfester Spitzbergenfahrer an der „Germania“ vorbei, nach Osten, ihrer nahen Heimath zu. Ich kann nicht angeben, weshalb die aus dem Eismeer kommenden Jagdschiffe diesen Weg westlich von Sörö und durch den Sörö-Sund nehmen, anstatt des directeren zwischen Rolfsö und Sörö. Vielleicht ziehen sie der im Herbst vorherrschenden Nordwestwinde wegen vor, eher etwas mehr westlichen als östlichen Cours zu halten, um der heftigen Nordwestströmung bei Magerö auszuweichen.

Später dampften wir an Hasvig hin, einem äußerst freundlich gelegenen Fischerdorf mit kleinem Hafen an der Südwestspitze der Sör-Insel gelegen und von grünen Matten umgeben, welche lebhaft von den dunkeln Felsmassen der Nachbarschaft abstachen. Zahlreiche kleine Fischerboote lagen hier vor Anker.

Um 6½ Uhr Abends blieben die eigenthümlich geformten scharfen Felszacken von Silden im Süd und bald erschienen auch die schroffen schwarzen Gipfel von Fuglö im Halbdunkel zwischen Nebelwolken, welche sich über die wildaufgeregte See hin zogen und hier und dort zu dichten Massen zusammenballten.

Bei stockfinsterer Nacht (12 Uhr) ging es dann dem Grote-

sund zu; von Karlsö konnten wir bloß einige matte Lichter erkennen, welche wie blasse Sterne herüberblickten und uns für kurze Zeit als Wegweiser dienten. In der Früh des 20. September landete die „Germania" in Tromsö.

Unsere hiesigen Bekannten staunten nicht wenig über die unerwartet kurze Reise, die von Tromsö ab bis wieder dahin zurück nicht einmal ganz zwei Monate in Anspruch genommen. Allerdings hatten einzelne norwegische Jagdreisende, sowohl von Spitzbergen als von Novaja Semlja kommend, bereits sogar noch früher als unsere Gesellschaft die Heimath erreicht, aber das waren Unternehmungen, welche schon im Mai ausgelaufen

Herr Stille machte, nachdem wir unfern des Molo vor Anker gegangen, einen Besuch beim Reichsconsul v. Krogh, um Zeitungen, Briefe und andere Correspondenzen in Empfang zu nehmen, in Deutschland auf telegraphischem Wege unsere Rückkehr zu melden und um Verhaltungsmaßregeln einzuholen

Tromsö hatte sich bereits so ziemlich in ein winterliches Gewand gehüllt, trotzdem machte die Gegend einen recht freundlichen Eindruck. Die Wiesen am Fuß der Gebirge zeigten noch ihr schwellendes Grün, kaum minder die waldartig gruppirten Birkenbüsche, welche den Fuß der Gehänge einsäumen, wogegen der stattliche Tromsdalstind und alle umliegenden Gipfel weit herab in neuen Schnee gehüllt waren

Auch hier klagte man allgemein über den rauhen Sommer und das rasche Eintreten der kalten Jahreszeit, welche den Bodenbesitzern nicht gestattete, das für Ueberwinterung des Viehstands nöthige Futtergras einzubringen.

Ueber den Erfolg der Thranthierjagden im Eismeer hatte man noch wenig verläßliche Nachrichten. Einige Fahrzeuge, welche namentlich im Belsund und Isfjord der Weißwalfischerei oblagen, sollten mit ungewöhnlich reichem Fang heimkehren. Die Eisverhältnisse mußten im allgemeinen im Vergleich zum ver-

gangenen Jahr höchst ungünstig gewesen sein. Nicht nur Ost-Spitzbergen und die Gegend um Hope-Insel blieben außerordentlich lange vom Eis besetzt, selbst um Bären-Eiland und das Süd-Cap, lagen im Juli noch mächtige Treibeisfelder. Gegen zwanzig Eismeer-Schiffe sollten zu Grund gegangen sein.

Ueber die Expeditionen von Smyth und Payer und Weyprecht verlautete nichts Sicheres. Nach einer Version gingen die zwei letztgenannten Reisenden mit der Absicht um, in Ost-Spitzbergen zu überwintern, um dann zeitlich im Frühjahr mittelst Boot oder über das Eis gegen die Inselgruppen im Osten vorzudringen.

Kapitän Tobiesen, derselbe welcher mehrere Ueberwinterungen auf der Bären-Insel ausführen und dort meteorologische Beobachtungen anstellen ließ, hatte die Freundlichkeit, uns an Bord zu besuchen. Wie gewöhnlich, war derselbe auch im Laufe dieses Sommers wieder im Eismeer gewesen, anfänglich an der Westküste von Novaja Semlja, dann setzte er nach Spitzbergen über und kreuzte etwa vier Wochen lang vor der Hope-Insel, wo viel Eis lag, welches damals auffallenderweise in Masse nordwärts trieb.

Einer höchst interessanten geographischen Entdeckung, welche Tobiesen schon vor Jahren in Bezug auf die Lage des bisher so genannten Giles Land machte, habe ich im ersten Theil unseres Buches (p. 183) schon Erwähnung gethan.

Den folgenden Abend brachten wir im gastlichen Hause Herrn v. Krogh's zu, welcher auch während unseres jetzigen Aufenthalts in Tromsö der Expedition allen erdenklichen Vorschub leistete.

Wir beabsichtigten anfänglich, hier nur unsere Post und Ordre in Bezug auf die Rückreise in Empfang zu nehmen, die Kohlenvorräthe zu ergänzen und dann ohne Verzug nach Süden

zu steuern. Aber laut telegraphischer Nachrichten mußten verschiedene Instructionen von Seiten Herrn Rosenthal's unterwegs sein, es wurde daher beschlossen, noch das nächste Postschiff von Throndhjem abzuwarten, welches am 26. September eintreffen sollte.

So blieb mir Zeit, mich noch etwas in der Gegend umzusehen und mehrere Jagdausflüge auf die hier so häufigen Schneehühner zu unternehmen, zu welchen mich die Herren Lieutenant Mack und Kaufmann Evers einzuladen die Güte hatten. Auch hier hatte die Wanderung der Vögel bereits begonnen. Die Birkenzeisige schaarten sich in großen Flügen zusammen, während die Steinschmätzer und die meisten Drosseln schon dem Süden zugeeilt waren. Außerdem bemerkte ich noch Flüge von Goldregenpfeifern und Strandläufern, Beccassinen, dann Gänsesäger, Pfeif- und Trauerenten, der graue Fliegenfänger und der Wiesenpieper waren noch da, außerdem sahen wir Goldammern, die nordische Sumpfmeise, Raben, Kolkraben, Elstern und einige Staare.

Die hier gewöhnliche Hühnerart ist das Moras-Schneehuhn (Tetrao albus, norwegisch Skovrype oder Dalrype), welches sich vorzüglich um die Birkenwälder und Moräste der Niederungen aufhält und selbst flachere, kleinere Inseln längs der Küste bewohnt. Das Alpen-Schneehuhn (Tetrao lagopus, norwegisch Fjeldrype) ist dagegen, wie sein Name schon sagt, Gebirgsbewohner, es lebt mehr am Festland und auf Inseln mit ausgedehnten höheren Bergdistricten längs der mit Felstrümmern bedeckten Gehänge hoch über der Baumgrenze, erst gegen den Herbst wandert dieser Vogel mehr thalwärts, verfliegt sich jedoch auch dann seltener auf niedrige Inseln. Beide sind im Winter rein weiß, nur die Schafte der grossen Schwingen und die äußeren Steuerfedern schwarz, das Männchen des Alpen-Schneehuhns ist überdies noch ausgezeichnet durch einen sammtschwarzen Zügelstreif. Letztere Art ist auch die kleinere.

Das Moraſt-Schneehuhn zeichnet ſich im Sommer durch ſeine lebhaft roſtbraune, das Berg-Schneehuhn durch eine mehr fahl aſchgraue Hauptfärbung aus. Beide ſind ſehr geſellſchaftlicher Natur und nur während der Brütezeit leben dieſelben paarweiſe zuſammen.

Die größere Art (Tetrao albus) verrichtet ihr Fortpflanzungsgeſchäft zwiſchen März und Juni. Anfangs trifft man noch große Ketten beiſammen, deren Hähne ähnlich den Birkhühnern balzen. Im Mai trennen ſich die einzelnen Paare und dann legt die Henne ihre 8 bis 15, gräulich oder röthlich weißen, meiſt glänzend dunkelbraun marmorirten Eier.

Das Neſt ſteht unter und um kleineres, dichteres Buſchwerk, in Wachholder, Haide und Empetrum, an Geſteinstrümmern und in kleinen natürlichen Vertiefungen, zuweilen auch auf Grasboden. Der Hahn hält ſich meiſt in der Nähe der ſehr feſt brütenden Henne und ſucht durch Hin- und Herlaufen und leiſes Gaggern die Aufmerkſamkeit des Ruheſtörers vom Brütplatz abzulenken.

Mit großer Sorgfalt und Wachſamkeit führt die Mutter ihre Küchlein, erwärmt und verſteckt die niedlichen und flinken Geſchöpfe unter ihren Schwingen, führt ſie im dichten Geſtrüpp auf Nahrung aus oder ſonnt ſie im Schutz einer Felsplatte.

Im Auguſt haben dieſe faſt die Größe der Alten erreicht und ſind längſt vollkommen flugfähig. Dann hält aber die Familie noch lange Zeit zuſammen, ja mehrere derſelben vereinigen ſich in Ketten von 20 bis 60 Stück.

An warmen Herbſtmorgen trafen wir ſolche Geſellſchaften öfter ganz nahe am Meeresgeſtade, in Hecken und ſelbſt in vereinzelten Weidebüſchen. Bei rauhen Winden und Schneeſturm halten ſie ſich dagegen mehr im dichteren Buſchwald und laufen gern vor dem ſtöbernden Hund, da und dort ſich niederdrückend. Der Flug iſt geräuſchvoll und dem der Feldhühner nicht unähn-

lich, aber schnurrender, gewöhnlich nicht hoch, dagegen oft sehr anhaltend; dabei vernimmt man oft die rauhe aber nicht laute Stimme der Hahne, die sich etwa mit den Sylben grü grü grü wiedergeben läßt. Zuweilen hält die Kette eng zusammen, eine andere zerstreut sich mehr. In letzterem Fall ist es namentlich leicht, ein ganzes Volk abzuschießen, da vereinzelte sehr fest liegen. Die Jagd bietet dann nur in sofern Schwierigkeit, als der Boden oft von Sümpfen und Gestrüpp durchzogen ist, durch welche sich der Schütze nicht ohne Mühe durchzuarbeiten vermag, andererseits verhindert der dichtere, höhere Baumschlag häufig, einen sichern Schuß anzubringen.

Zu gewissen Jahres- und Tageszeiten sollen diese stattlichen Hühner gerne bäumen. Auch sieht man sie in einer geschlossenen Reihe die Abhange hinanlaufen.

Ihre Bewegungen und Haltung sind weit eleganter als die des Feldhuhns. Oft recken sie den verhältnißmäßig langen Hals und breiten wippenden Schweif aus. Namentlich reizend nehmen sich alte Hähne im Spätherbst aus, nachdem sie das dichte Winterkleid fast gänzlich angelegt haben, wenn sie auf Steinblöcken Wache haltend im dunkeln Hintergrund eines Felsens oder von schwärzlichen, entblätterten Büschen erscheinen.

Die Nahrung des Morast-Schneehuhns besteht in Früchten, Blättern und Knospen von verschiedenen Heidelbeer-Arten, den Knospen von Birken und Weiden, übrigens haben wir auch Reste von Gliederthieren im Kropfe gefunden und namentlich solche Weidenblätter, welche mit Larven von Stechfliegen wie gespickt erschienen.

Ueber das Winterleben der Schneehühner habe ich keine Beobachtung machen können. Sobald sie ganz weiß geworden, sollen diese Thiere äußerst scheu und flüchtig sein. Ohne Zweifel schaaren sie sich dann auch häufig im Schnee ein, um sich zu bergen und wohl auch in der Absicht, Nahrung zu suchen.

Des vortrefflichen Wildprets wegen bildet die Jagd auf Schneehühner einen besonderen Zweig der norwegischen Schützen. Viele der ersteren werden auch in Laufschlingen gefangen.

Es ist tüchtigen Jägern schon gelungen, mehrere Hundert Stück an einem Tage zu erlegen, ein Beweis, in welch' ungeheurer Menge die Schneehühner noch jetzt in Norwegen vorkommen.

Südlich von Bergen sind sie übrigens nicht mehr häufig, selten schon in der Gegend von Stavanger.

Das Morast-Schneehuhn hat eine ganz außerordentlich weite Verbreitung, soll jedoch nicht ganz so weit nordwärts gehen, als das Alpen-Schneehuhn.

Während unseres achttägigen Aufenthalts in Tromsö blieb die Witterung ziemlich anhaltend schön. In hellen Nächten zeigten sich gewöhnlich glänzende Nordlichter und gegen Morgen fror es dann so stark, daß die ganze Gegend mit Reif bedeckt war. Zur Vormittagszeit wechselten übrigens häufig Schneeboen mit Sonnenschein, doch schmolz der Schnee wenigstens in der Nähe des durchschnittlich an der Oberfläche bis + 7° erwärmten Meeres bald wieder. Ueberhaupt war die Vegetation noch keineswegs erstorben, wenn auch das Laub einzelner Baumarten zu welken und zu fallen begann. Mitten im Schnee fand ich noch zahlreiche blühende Blumen, namentlich Compositen, Gentianen und Campanulaceen.

Am 25. September langte von Hammerfest die telegraphische Nachricht von der Rückkehr der Expedition Weyprecht und Payer an. Leider war es uns nicht möglich, die Ankunft dieser Herren in Tromsö zu erwarten.

Auch brachte ein Schiff von Novaja Semlja die Kunde, daß in der Waigatsch-Straße kurz nach unserer Abreise von dort

die Fahrzeuge der norwegischen Kapitäne Simonsen und Beck vom Eis zertrümmert wurden, die Mannschaft jedoch sei gerettet.

Derartige Unglücksfälle gehören übrigens gar nicht zu den Seltenheiten und sie ereignen sich alljährlich. Andere Schiffe werden häufig, ohne daß die Gefahr ihren höchsten Punkt erreicht hat, verlassen. Dieses Verfahren der nordländischen Schiffsmannschaften hat übrigens auch die Versicherungs-Gesellschaften eingeschüchtert und weigerten sich in der letzten Zeit dieselben, nach Spitzbergen und Novaja Semlja ausgerüstete Fahrzeuge gegen den gewöhnlichen Procentsatz zu assecuriren.

Die Abende in Tromsö verlebten wir meist in der liebenswürdigen Gesellschaft unserer dortigen Bekannten, namentlich bei Herrn v. Krogh und dem österreichischen Consul Herrn Aagaard.

Nachdem die „Germania" zur Abreise klar gemacht und Wasser und Steinkohle eingenommen worden, verließen wir die Inselstadt in der Früh des 26. September.

Viertes Kapitel

Geschichte der Entdeckung Novaja Semlja's — Die russischen Jagdfahrer — Burrough — Willoughby — Pet. — Die holländischen Expeditionen in den Jahren 1580 bis 1597. — Hudson — van Hoorn — Loxmon — Vlaming — Wood — Die Aufnahme der Eismeerküste unter der Regierung der Kaiserin Anna — Loschkin — Rosmyslow — Lütke — Pachtussow und Ziwolka — Moissejew. — v. Bär — Die norwegischen Kapitäne.

Mit den vorstehenden Kapiteln haben wir zumeist unsere eigenen Erlebnisse und Anschauungen über Novaja Semlja und Waigatsch mitgetheilt. Es möge uns noch erlaubt sein, ehe wir unsere Reisebeschreibung ganz abschließen, in gedrängter Form die Geschichte der Entdeckung der Doppelinsel Novaja Semlja und die Erweiterung unserer Bekanntschaft mit den dortigen geographischen, naturgeschichtlichen und volkswirthschaftlichen Verhältnissen zu erörtern.

Novaja Semlja war jedenfalls schon frühe den russischen und samojedischen Promyschlenniki (Thranthierjäger und Fischer) bekannt und betrieben russische Seeleute den Fang von Robben, Walrossen, Weißwalen u. s. w. wahrscheinlich lange im europäisch-asiatischen Eismeer, ehe das westliche Europa und die Wissenschaft Nachricht von Existenz der Doppel-Insel erhielt.

So berichtet S. Burrough,* daß er im Jahr 1556 im Busen von Kola 30 Lodjen gesehen, die alle für den Walroß- und Lachsfang ausgerüstet waren. Jedes der Fahrzeuge hatte etwa 24 Mann an Bord. Ein Russe erzählte den Engländern, daß im Norden eine große Insel sei, die Novaja Semlja heiße und den höchsten Berg der Welt besitze.

Die Russen besuchten damals hauptsächlich den lachsreichen Kostin-Scharr.

Ich folge in nachstehenden geschichtlichen Notizen hauptsächlich den Berichten von Zorgdrager, Peschel und namentlich Sporer.

Im sechzehnten Jahrhundert begann England und Holland einzelne Schiffe und kleinere Flotillen auszurüsten, welche den Zweck hatten, eine nordöstliche Durchfahrt nach Chatai (China) aufzusuchen.

Am 11. Mai 1553 liefen drei kleine Schiffe aus der Themse aus, die „Bona Esperanza" von 100 Tons, „Edward Bonaventura" von 160 Tons und die „Bona Confidentia" von 90 Tons.

Zum Befehlshaber der Expedition und Führer des Schiffs „Bona Esperanza" war Sir Hugh Willoughby ernannt, das zweite Schiff stand unter dem Commando des Kapitän Richard Chancellor, das dritte unter Master Durforth. Für den Fall, daß die Fahrzeuge sich verlieren sollten, war Wardöhus — eine Insel mit Hafen östlich von Nord-Cap — zum Sammelplatz bestimmt. In der That wurden sie am 30. Juli von einem Sturm getrennt.

Willoughby drang tief gegen Nord-Ost vor und erblickte am 14. August Land, wahrscheinlich den jetzt Gänseland genannten Uferstrich des südwestlichen Novaja Semlja.

* Hakluyt, Princ Navig. Ed. 1589, p. 314. — Spör, Nov. Seml. p. 25.

Die Küste starrte von Eis. Man kehrte nach Westen zurück und warf, da die Jahreszeit schon sehr vorgerückt war, im kleinen Hafen der lappischen Küste an der Mündung des seichten Arkyna-Flüßchens, westlich von der Insel Nokujeff (68 Grad 23 Minuten n. Br. und 38 Grad 39 Minuten östl. L. v. Gr.) Anker, um hier zu überwintern.

In dieser unwirthlichen Gegend ereilte die Schiffe „Bona Esperanza“ und „Bona Confidentia“ nach mehreren fruchtlosen Versuchen, sich mit Eingeborenen in Verbindung zu setzen, das Schicksal so vieler Polar-Reisenden. Die ganze Mannschaft (im Ganzen 65 Personen) ging zu Grunde.

Im nächsten Frühjahr fanden lappische Fischer die Fahrzeuge. Nach dem Tagebuch lebte der Commandant noch im Januar. Die Fahrzeuge wurden nach Cholmogory befördert und auf Befehl des Zaren Joann Wassiljewitsch nach England zurückgesandt, sie gingen indeß auf der Ueberfahrt verloren.

Inzwischen war Kapitän Chancellor mit dem „Edward Bonaventura“ in den Hafen von Wardöhus eingelaufen, hatte hier eine Woche lang auf den Admiral gewartet, dann die Anker gelichtet und ostwärts segelnd, das Weiße Meer und die Dwina-Bucht erreicht.

Sich bei dem Wojwoden für einen Gesandten Englands ausgebend, brach er am 23. November von Cholmogory nach Moskau auf, wo Zaren Joann IV. Wassiljewitsch, der, soeben nach der Eroberung Kasan's in die Hauptstadt zurückgekehrt, in feierlicher Audienz das Schreiben des improvisirten Botschafters König Edward's VI. huldvoll entgegennahm und der britischen Flagge die günstigsten Handelsgerechtsame verwilligte.*

Für Rußland war hierdurch der Verkehr mit West-Europa,

* Vergl. Herrmann, Geschichte des Russ. Staates III, p. 123.

für England ein Handelsweg nach dem Innern von Asien eröffnet.

Die Privatgesellschaft, von welcher das Unternehmen ausgegangen war, wurde nun von der Königin Marie Tudor zur Moskauischen Handels-Compagnie erhoben und stellte sich die doppelte Aufgabe: Befestigung und Ausbreitung des gewonnenen Marktes und Fortsetzung der Entdeckungsfahrten in nordöstlicher Richtung, die in der Auffindung des Weißen Meeres und der Dwina-Mündung bereits ein so erfolgreiches Resultat geliefert hatten.

Unter Befehl des oben schon genannten Stephen Burrough rüstete die „Moscovy Company“ im Jahre 1556 die Pinasse „Searchtrift“ aus. Der Commandeur Burrough hatte schon drei Jahre früher den Kapitän Chancellor auf der „Bonaventura“ begleitet. Laut Instruction sollte Burrough wenigstens bis zum Obj vordringen. Er lief am 29. April von Graves and aus, passirte am 23. Mai das Nord-Cap und erreichte am 9. Juni die Bucht von Kola. Hier fand der Engländer russische Jagdreisende. Einer derselben, Namens Gawrilo, bot sich ihm als Lootse an und leistete der Expedition die wesentlichsten Dienste.

Die „Searchtrift“ verließ, nachdem sie ausgebessert worden war, am 22. Juni Kola, umschiffte Kanin-Noß, segelte an Swätoi-Noß vorüber und gelangte am 15. Juli zur Petschora. Während Burrough die Reise nach Osten fortsetzte, begegnete er unter dem 70. Grad n. Br. mächtigen Eismassen, welche jeden Augenblick sein Fahrzeug zu zertrümmern drohten. Am 25. Juli gelangte er in der Karischen Straße unter 70 Grad 42 Minuten zu einer Insel, welche er St. Jakob-Insel nannte und die sich Angesichts der Südküste von Novaja Semlja befand.

Am 31. Juli besuchte der Engländer Waigatsch, wo er viele Russen vorfand, von welchen er erkundete, daß diese Insel

von Samojeden bewohnt werde, die in Zelten aus Rennthierfellen lebten. Die Reisenden sahen hier eine Menge roh gearbeiteter samojedischer Götzenbilder, welche Männer, Weiber und Kinder vorstellten, denen zumeist der Mund und die Augen mit Blut bestrichen waren. Unverkennbar vergegenwärtigt Burrough's Schilderung den samojedischen Cultus auf dem Götzen-Cap (Balwanowsky-Noss), welchen der Schiffer Iwanoff im Jahr 1824 noch genau in dem von Ersterem dargestellten Zustand fand.

So wurde die Erdkunde mit der ältesten Schilderung der Samojeden bereichert.

Dann entdeckte Burrough die Ugrische Straße (Jugorsky-Scharr), welche jedoch mit Treibeis erfüllt ihm keinen Zugang zum Karischen Meer gestattete, obschon er dort bis zum 30 August ausharrte.

Nordostwinde, welche nach seiner Beobachtung im Osten von Kanin-Noß vor allen andern vorherrschten, häufiges Treibeis und die beginnenden langen Nächte bestimmten ihn zur Rückkehr. Er gelangte am 10 September nach Cholmogory und überwinterte daselbst.

Als sich Burrough im folgenden Jahr wieder zur Fahrt nach dem Obj anschickte, erhielt er den Befehl, die verunglückten Schiffe der Willoughby'schen Expedition aufzusuchen. Auf dieser Fahrt bestimmte er die Breite der Fichten-Insel (Sosnowetz) zu 66 Grad 24 Minuten und die der Drei-Inseln (Try-Ostrowa) zu 66 Grad 58 Minuten 30 Secunden. Vom Cap Iwans-Kreuz (Iwanowy-Kresty) ging er direct zu den Sieben Inseln (Ssemj Ostrowow), George's Islands, ohne bei der Kolujeff-Insel anzulaufen, hinter welcher die gesuchten Schiffe lagen. Darauf steuerte er auf Wardöhus und kehrte unverrichteter Sache nach Cholmogory zurück.

Die während der beiden folgenden Jahrzehnte zahlreichen

Unternehmungen der Engländer nach den amerikanischen Polarmeeren (M. Forbisher, H. Gilbert, J. Davis), um auf einem nordwestlichen Durchgang China und Indien aufzufinden, hemmten für kurze Zeit die Unternehmungen nach dem Nord-Osten.

Im Jahr 1580 rüstete die Moscovy Company die zwei Barks „George" und „William" unter Befehl von Arthur Pet und Charles Jackmann aus, um nochmals die nordöstliche Passage zu untersuchen. Pet eilte mit seinem Schiffe voraus, sichtete am 7. Juli Nowaja Semlja, berührte am 10. die Küste des Gänselands, ging dann zur Karischen Pforte, die er von Eis geschlossen fand, erreichte am 18. Juli die Südspitze von Waigatsch und die Jugor-Straße, die lange nach ihm die Pet-Straße genannt worden ist, drang am 25. Juli mit Jackmann vereint 4 bis 5 Meilen weit in die Kara-See ein, die er jedoch, hart vom Eis bedrängt, schon am 25. Juli wieder verließ.

Pet traf am 26. December glücklich wieder in England ein, Jackmann überwinterte in Norwegen und ging auf der Rückreise spurlos zu Grund.

Nachdem diese Unternehmungen zur See wiederum unglücklich abgelaufen, erfolgte eine solche über Land. Anthony Marsh, im Vorstand der Britischen Handelsgesellschaft in Rußland, hatte sich von Rhedern aus Cholmogory Nachrichten über drei Wege nach dem Ob verschafft, hierauf im Jahr 1584 einige Russen in Dienst genommen, die auf dem Flusse Ussa und über den Ural an den Ob gelangten und mit werthvollen Pelzwerken zurückkehrten, unterwegs aber von den Russen gefangen, hart bestraft und ihrer Waaren beraubt wurden. Als sich Marsh beim Zaren beschwerte, erhielt er überdies noch einen scharfen Verweis, weil er es überhaupt gewagt habe, auf eigene Rechnung Handel zu treiben.

Kaum begann das Weiße Meer von Engländern, Dänen und Norwegern besucht zu werden, so erschienen auf den neu

eröffneten Märkten auch die Holländer. Trotz den Monopolen der Englischen Compagnie und den Bemühungen Philipp's II.,* allen Fremden den indischen Markt in Lissabon zu verlegen, bemühten sich erstere, ihren Handel nach Rußland vom Weißen und Baltischen Meer her auszubreiten und den von den Engländern aufgegebenen Weg durch die unbekannten Eisregionen des Polar-Meers zu verfolgen, um ungefährdet China und Indien zu erreichen.

Niederländer, welche in portugiesischen Diensten Ost-Indien besucht hatten, wie Dietrich Gerrits von Enkhuizen, welcher bis China und Japan gekommen, der Diamantschleifer Koning aus Goa, der Pfefferhändler van Ashuizen zu Malacca und vor Allen der ausgezeichnete Reisende Huygens van Linschooten hielten das Interesse für die Indienfahrten wach.

Im Jahr 1583 hatte Huygens eine Fahrt nach Indien unternommen und eine für seine Zeit vortreffliche Beschreibung derselben veröffentlicht.

Er ließ sich nach seiner Rückkehr in Enkhuizen nieder, wo damals ein kleiner Kreis ausgezeichneter Männer sich zusammengefunden: der Geograph Lucas Wagenaar, dessen Seekarten lange von den Engländern geschätzt wurden, der Naturforscher und Naturaliensammler Paludanus und der große Förderer der heimischen Schifffahrt, Franz Maalson.

* Derselbe Philipp II. bemühte sich auch, die Magellan-Straße allen andern handeltreibenden Nationen zu verschließen:

„Sermienta lag ihm gewaltig in den Ohren, Festungen an der Straße Magellan anzulegen, neue Colonien dahin zu senden, und Pflanzstädte aufzubauen, um hierdurch fremden Nationen den Durchgang zu verwehren. Allein diese Unternehmung ward durch Schiffbruch, Hungersnoth, und vielleicht auch durch die unmenschliche Grausamkeit der Patagonen gehindert, und durch den Herzog von Alba ein Verdruß und Widerwill gegen sothanen Versuch erwecket.“ Zorgdr., Grönl. Walfischfang (Nürnberg 1750) Einleit. p. 6.

Ihr Sinnen und Streben war auf das national-politische Interesse der Betheiligung des werdenden Freistaats am indischen Handel gerichtet und fand an dem edeln Oldenbarneveldt, dem Advocaten von Holland, einen beredten Fürsprecher.

In Verbindung mit Jakob Valke, dem Schatzmeister von Seeland, und dem wackern Middelburger Kaufmann Balthasar Moucheron, einem protestantischen Auswanderer aus der Normandie, beschlossen sie, die nordöstliche Durchfahrt zu versuchen, durch welche auf der kürzesten Route 2000 Meilen Wegs erspart werden konnten. Der Amsterdamer reformirte Prediger Peter Plancius, ein tüchtiger Mathematiker, Astronom und Geograph, hielt die Fahrt im Norden von Novaja Semlja für die günstigste, die andern diejenige durch die Ugrische Straße.

So kam durch Verbindung reicher Kaufleute und Gelehrter ein Unternehmen zu Stand

Im Jahr 1593 und 1594 wurden vier Schiffe ausgerüstet. Zum Kapitän des Amsterdamer Schiffes „der Gesandte" ward der tüchtige Seefahrer Willem Barentszoon ernannt, das Middelburger Schiff „Schwan" befehligte Cornelius Nai, der Rußland bereits kannte, das Enkhuizener Fahrzeug, der „Merkur," ward dem erfahrenen Seemann Brand Isbrand anvertraut. Eine kleine Schelling'sche Fischer-Yacht wurde Barents beigegeben. Als Supercargo befand sich auf dem „Merkur" Jahann Hugo van Linschooten, der Berichterstatter der Reise, die ein öffentliches Unternehmen war. Die Expedition zerfiel in zwei Abtheilungen, deren jede für sich wirken sollte.

Der „Schwan" und der „Merkur" unter Nai's Oberbefehl waren beauftragt, den Durchgang zwischen Waigatsch und dem Festland zu suchen, der „Gesandte" und die Fischer-Yacht unter Barents sollten, wie Plancius gerathen, die See nördlich von Novaja Semlja befahren.

Am 5. Juni 1594 ging Nai mit seinen beiden Schiffen

von Texel aus in See, einige Tage später Barent. Den 29. Juni erreichten sie die Kola-Mündung und trennten sich; Barents richtete seinen Cours nach Nord-Ost und bekam am 4. Juli die Küste von Novaja Semlja in Sicht.

Während der Nacht gelangte er zu einer flachen, weit ins Meer vorspringenden Landzunge, welche er Langeneß nannte. Es ist dies wahrscheinlich das „Trockene Vorgebirg" (Myss Suchoi) der russischen Seeleute unter 73 Grad 42 Minuten n. Br. In einer geräumigen Bucht an der Ostseite dieses Caps (Ssofronowa Guba) landete er und fand hier Spuren von Menschen.

Auf seiner Weiterfahrt nordwärts passirte Barents Langenhoek und erreichte eine große Bucht, die er nach den zahlreichen Seevögeln Loms-Bai nannte. Dies kann nur die 37 Meilen von Myß Ssuchoi entfernte Kreuz-Bai (Krestowaja Guba) sein, unter 74 Grad 12 Minuten gelegen.

Weiter segelnd entdeckte er die Admiralitäts-Insel, welche nach späteren Untersuchungen übrigens mit dem Festlande zusammenhängt.

Den 6. Juli gelangte er zum Swartenhoek (Tschorny Myss unter 75 Grad 18 Minuten n. Br.) und fand dann die 34 Meilen nordlich zu Ost von letzterem gelegene Wilhelm-Insel. Sie gehört zur Gruppe der Buckel-Inseln (Gorbowyje Ostrowa).

Hier fand man viele Walroße und angeschwemmtes Treibholz. Ersteres beschreibt Barents als wunderbare und gewaltige See-Ungeheuer. Die Breite der Wilhelm-Insel bestimmte er auf 75 Grad 55 Minuten. Am 9. Juli machten die Fahrzeuge Halt in Beerenfort-Bucht (Gorbowyja Stanowischtscha). Am nächsten Tag erblickten sie die nackte, nur Ruderfahrzeugen zugängliche Kreuz-Insel (Krestowy Ostrow) und erreichten weiter Cap Nassau, ein niedriges, flaches, wegen der umgebenden Riffe gefährliches Vorgebirg. Fünf (geographische?) Meilen weiter

ostwärts erblickte Barents Land, das er für eine Insel hielt; ein plötzlich ausbrechender Sturm verhinderte ihn, dasselbe näher zu untersuchen.

Nach Kapitän Lüke's Ansicht sah Barents hier entweder ein weit ins Meer vortretendes Vorgebirg oder eine zusammengeballte Nebelmasse. Vielleicht befand er sich aber noch nicht bei dem zuletzt Nassau benannten Cap, sondern unter dem Vorgebirge 22 Meilen westsüdwestlich von letzterem.

Am 13. Juli begegnete den Reisenden bereits viel Eis. Sich zwischen demselben und der Küste durcharbeitend gelangten sie zum Troosthoek (Trost-Cap, Cape Comfort) und erblickten am 29., nachdem sie die Breite von 77 Grad erreicht hatten, ostwärts die Nordspitze von Novaja Semlja, die sie Yshoek (Eis-Cap) nannten.

Hier erglänzte das Ufer von einer Menge kleiner flimmernder Steine. Den 31. Juli erreichte Barents die Oranien-Inseln. Die See war weithin mit Eismassen bedeckt, die Mannschaft murrte und der kühne Seefahrer sah sich genöthigt, am 1. August die Rückreise anzutreten, um sich den Schiffen Nai's anzuschließen und zu erfahren, ob dieselben eine Durchfahrt entdeckt.

Seinem bisherigen Cours in entgegengesetzter Richtung folgend, gelangte Barents am 8. August zu einer Insel, die er wegen ihres schwärzlichen Gipfels Swart-Eilant nannte. Spörer hält dieselbe für die Podressow-Insel am nördlichen Eingang in den Kostin-Scharr. Ich finde jedoch „Swartze Eylandt" auf den alten Karten unter 72 Grad 30 Minuten (also mehr als 60 Meilen nordlich von Podressow-Insel) verzeichnet, ungefähr dort, wo die Chranzow-Insel liegt.

Drei deutsche Meilen von Swart-Eilant kam Barents zu einer Landzunge, die von dem auf ihr errichteten Kreuze den Namen Kruys hoek (Kreuz-Cap) erhielt, und fünf Meilen (immer

bei den Holländern deutsche Meilen) zum St. Laurent's Hoek, hinter dem sich eine geräumige Bucht ausbreitete.

Man hält dieses Cap für Kostin-Noß, die Südspitze der Meschduscharrskij Insel.

Drei Meilen weiter gelangte die Expedition zum Schanshoek, bei dem sie landete.

Hier entdeckte man eine Quantität vergrabenen Roggenmehls und folgerte, daß die Eigenthümer vor den Fremden die Flucht ergriffen hatten. Nicht fern davon standen hölzerne Hütten mit auseinander genommenen Tonnen, Zeugen von dem hier früher betriebenen Lachsfang. Die Bucht, in der Barents gelandet war, hieß er Mehlhafen. Zwischen Schanz-Cap und dem Mehlhafen entdeckte er noch die gegen Nord- und Nordwestwinde gesicherte Lorenz-Bucht (Stroganow-Bucht?). Zehn Meilen weiter stießen die Holländer auf zwei Inselchen, welche sie St. Clara nannten. Hier trafen sie auf Eis, das aus der Karischen Pforte trieb und ihnen den Weg nach der Südspitze von Nowaja Semlja versperrte.

Seinen Cours nach Süd-West richtend, erreichte Barents unter 69 Grad 15 Minuten die Inseln Matwejeff und Dolgoy, wo er sich mit Nai vereinigte, der soeben erst von Waigatsch aus eingetroffen und der Meinung war, Barents habe Nowaja Semlja umschifft.

Nai hatte indeß, nachdem Barents von Kola aus bereits in See gestochen, noch vier Tage hinter der Kildin-Insel (in der Nähe der Kola-Bucht, unter 69 Grad 40 Minuten) gelegen. Erst am 2. Juli lichtete er die Anker und steuerte ostwärts. Bereits am dritten Tage stieß er unter 71 Grad 20 Minuten n. Br. auf Treibeis und dichten Nebel. Am 7. erreichte er die Küste von Kanin. Während der nächsten zwei Tage zeigten sich wieder mächtige Eisfelder, welche aus der Tscheskaja-Guba (Bucht zwischen Kanin und Swätoi Noß) trieben. Am 9. näherte

sich die Expedition dem Swätoi-Noß und ging den folgenden Tag hinter der Insel Tohar (Prostoi Ostrow?) zu Anker. Hier begegnete man vier russischen Lodjen, welche nach der Petschora segelten. Die Seeleute widerriethen Rai, nach der Waigatsch-Straße (Jugorsky-Scharr) vorzudringen, denn sie starre von Eis und blinden Klippen und wimmle von Walrossen und Walen, welche die Fahrzeuge gefährden. Indeß ließen sich die Holländer nicht irre machen und setzten den 16. Juli ihre Fahrt in östlicher Richtung fort, begünstigt von warmer, fast heißer Witterung

Am niedrigen, sandigen Gestade hinsegelnd kamen sie an dem Flusse Kolokolkowa (52 Grad 40 Minuten östl. v. Greenw.) vorüber und fanden eine Lodja mit russischen Fischern, die sich ihnen als Lootsen anboten. Rai lief mit ihnen am 17. in die Mündung der Petschanka (53 Grad 20 Minuten östl. L.) ein, die er seicht und zum Ankern ungeeignet fand. Hier vernahmen die Holländer, daß sie bis zu der elf geographische Meilen entfernten Petschora-Mündung auf viele Untiefen stoßen, dagegen weiterhin klare See und hinter der Insel Waranbei (58 Grad östl. L.) einen guten Hafen finden würden. Den 18. liefen sie in der Petschora ein, gingen bei sechs Faden Tiefe vor Anker und warteten das Ende eines heftigen Nordoststurmes ab. Als der Morgen graute, schlug der Wind nach Norden um und sie konnten ihre Fahrt fortsetzen.

Den 21. erblickten sie dreißig (geographische) Meilen von der Petschora die Insel Waigatsch. Das Meer war weithin mit Treibholz bedeckt, Stämme mit Wurzeln und Aesten, die, nach ihrer Vermuthung einen großen Fluß herabgeschwemmt sein mußten. Als sie sich der Insel näherten, boten sich Grasflächen und mancherlei Blumen ihren Blicken dar. Sie ankerten (wahrscheinlich am Vorgebirge Lämtschef oder Ljamtschin?) bei zehn Faden Tiefe und fanden hier 69 Grad 45 Minuten n. Br.

Am 22. gelangten sie zu einem Vorgebirg fünf Meilen südöstlich vom vorigen und fanden dann drei Meilen weiter eine

Meerenge, eine Meile breit mit einer Insel in der Mitte, Einschooten meinte, es sei dies die Straße, welche Waigatsch vom Festland trenne, Admiral Nai befahl jedoch, zu größerer Sicherheit die Küste weiter südwärts zu untersuchen. Nachdem er noch zehn Meilen in dieser Richtung gesegelt war, bis auf 69 Grad 13 Minuten n. Br., und sich überzeugt hatte, daß die Küste nach West umbiege und auch die Tiefe abnehme, kehrte er zu dem Eingang der von ihm aufgefundenen Straße zurück.

Beim Einlaufen fand er 5 bis 10 Faden Tiefe. Sobald er Anker geworfen, schickte er Ruderboote zur Untersuchung der Gegend aus und erhielt auch bald die erfreuliche Meldung, daß weiter ostwärts der Grund tiefer, die See blauer und salziger werde. Die Nähe der offenen See war zweifellos, eine starke Strömung, welche eine Menge Eis mitführte, bestärkte ihn vollends in seiner Ansicht, daß er sich in einer Meerenge befinde. Er nannte dieselbe zu Ehren des Prinzen Moritz von Oranien, der sich mit Eifer an der Expedition betheiligt hatte, „De straet van Nassou" (Jugorskij-Schar der Russen).

Am Ufer der Insel Waigatsch, welcher die Holländer den Namen Entkruizener-Insel gaben, fanden sie 400 hölzerne Götzenbilder von rohester Arbeit und bezeichneten die Stelle als Afgodenhoek (Götzen-Cap). Die Breite fanden sie hier zu 69 Grad 43 Minuten.

Den 1. August segelten sie in die Kara-See hinaus, der sie den Namen Niewve Noort Zee gaben.

Hier stießen sie jedoch auf so dichtes Eis, daß sie schon umzukehren gedachten, als sich zu ihrer großen Freude ein Inselchen zeigte, hinter welchem sie bei fünf Faden Tiefe ankern konnten. Sie nannten es Het Staaten Eylant. Es enthielt viel Bergkrystall, der geschliffenen Diamanten ähnlich war.

In weiterer Entfernung von der Insel, etwa acht Meilen von der Küste, wurde eine Tiefe von 132 Faden mit Schlamm-

grund gelothet. Abermals zeigte sich Treibeis. Nachdem die Expedition an demselben vorbeigekommen und im Ganzen 37 bis 38 Meilen zurückgelegt hatte, bekamen sie eine flache, niedrige Küste in Sicht, welche Süd-West zu Nord-Ost strich. Das Loth zeigte bloß sieben Faden Tiefe. Südwärts dehnte sich ein Meerbusen aus, in den ein großer Fluß zu münden schien. Fünf Meilen weiter zeigte sich ein zweiter Fluß. Sie gaben den beiden Flüssen die Namen ihrer Schiffe Merkur und Schwan. Fünfzig Meilen von der Nassauer Straße zeigte sich Land in nordöstlicher Richtung, woraus sie folgerten, daß der große Fluß (wahrscheinlich Mutnaja Guba, die trübe Bucht) der Obj sein müsse, daß die Küste von ihm aus direct zum Cap Tabin* und weiter nach China streiche, daß die Aufgabe gelöst sei und zu entdecken nichts weiter übrig bleibe. Die Küste zwischen der Nassauer Straße und dem vermeintlichen Flusse Obj nannten sie Neu-Holland.

Es erfolgte eine allgemeine Berathung, in welcher beschlossen ward, weitere Nachforschungen einzustellen und den Heimweg anzutreten.

Den 12. August erreichten sie die Stelle, wo sie vom Eise aufgehalten worden waren, fanden sie vollkommen eisfrei, passirten am 15. die Nassauer Straße und entdeckten dann etwa zehn Meilen westwärts drei Inseln, wo sie auf Barents stießen. Beide Abtheilungen der Expedition schlugen nun am 16. gemeinschaftlich den Heimweg ein, gelangten den 24. nach Wardöhus und erreichten den 16. September Texel.

Hatte nun auch die Expedition die ihr gestellte Aufgabe nicht vollkommen gelöst, so war sie doch die wichtigste aller bisher unternommenen nordöstlichen Eismeerfahrten, indem sie die

* Ueber das mythische Cap Tabin, „den vorauseilenden Schatten unseres Cap Taimyr," vergl. Peschel, Gesch. d. Erdkunde, S. 249.

ersten sicheren Kenntnisse von der Westküste Novaja Semlja's und der Waigatsch-Straße (Jugorsky-Scharr) heimbrachte.

Die Hoffnungen und Erwartungen, welche sich an die Entdeckungen von Barents und Nai knüpften, bewirkten, daß schon im folgenden Jahre (1595) unter Betheiligung der Generalstaaten und des Prinzen von Oranien eine neue, aus nicht weniger als sieben Fahrzeugen bestehende Expedition zu Stande kam, welche die so erfolgreich begonnenen Nachforschungen nach der angeblichen Nordost-Passage fortsetzen sollte.

Mit dem Oberbefehl ward wiederum Admiral Nai betraut, das Commando über die Schiffe führten die Kapitäne Willem Barents, Brant Tetgales, Lambert Oom, Thomas Willemson, Hermann Janson und Heinrich Hartmann. Außerdem betheiligten sich in der Eigenschaft von Oberkommissarien Linschooten, de la Dal, Heemskerk, Rijp und Buys, denen der Slave Splindler als Dolmetsch beigesellt ward.

Das Geschwader verließ den 2. Juli Holland, umsegelte am 7. August Nord-Cap und trennte sich darauf. Die eine Abtheilung ging ins Weiße Meer, die andere richtete ihren Cours ostwärts, stieß den 17. unter $70^1/_4{}^0$ n. Br. etwa zwölf Meilen westlich von der Küste Novaja Semljo's auf geschlossene Eismassen und erreichte den 19. nach gefahrvoller Fahrt die Waigatsch-Straße, die aber gleichfalls von Eis versperrt war.

Die Holländer bargen sich hinter der Insel Waigatsch und lagen dort sechs Tage vor Anker. Darauf entdeckten sie zwei russische Boote, von denen das eine aus Pinega kam. Von der Mannschaft erfuhren sie, daß alljährlich Fahrzeuge mit Tüchern und anderen Waaren aus Cholmogory nach dem Obj und weiterhin zum Jenisei expedirt würden und daß die Küstenbewohner gleich ihnen griechisch-russische Christen seien. Diese Mittheilungen wurden in Folge von den Samojeden bestätigt.

Den 25. August machten die Holländer einen Versuch, nach

Ost vorzudringen, wurden jedoch vom Eis genöthigt, den alten Ankerplatz wieder aufzusuchen. Ein den 2. September wiederholter Versuch gelang und führte sie endlich in das Karische Meer.

Anfangs ließ sich Alles ungemein günstig an; man hatte bei 110 Faden Tiefe offenes Wasser vor sich, in welchem sich riesige Wale tummelten. Aber plötzlich brach ein heftiger Sturm aus Nord-West los und gewaltige Eismassen wurden sichtbar, die den Schiffen entgegentrieben. Trotzdem drangen sie noch ein Stück nordöstlich vor, wurden aber endlich vom Unwetter genöthigt, hinter Staaten Eiland eine Zufluchtsstätte zu suchen.

Am 8. September fand eine Versammlung statt und ward durch Stimmenmehrheit beschlossen, den nicht zu bewältigenden Hindernissen den Rücken zu kehren. Einer allein widersprach: Barents. Er behauptete, daß man entweder an der Westküste von Novaja Semlja hinauf segeln oder an Ort und Stelle überwintern und den nächsten Sommer die Reise weiter fortsetzen solle. Sein Vorschlag wurde verworfen.

Nach einem nochmals (am 11. September) angestellten erfolglosen Versuche durchs Eis zu dringen, fand den 15. eine letzte Berathung statt, wo der definitive Beschluß zur Rückkehr gefaßt ward. Alle vom Admiral abwärts unterzeichneten das Aktenstück. Einer allein verweigerte die Unterschrift: Barents.

Die Expedition erreichte im Spätherbst die Heimath nach einer an Drangsalen reichen Fahrt, erschöpft von mühseliger Arbeit und leidend an den Nachwirkungen des Scorbut.

Dieses kostspielige, durchaus erfolglose Unternehmen veranlaßte die Generalstaaten, sich in Zukunft auf keine ähnliche Expedition direct einzulassen. Damit jedoch der Eifer für Fortsetzung der einmal gewonnenen Ergebnisse nicht erkalte, setzten sie einen Preis von 25,000 Gulden für die Auffindung der Nordost-Passage.

Planems, der in den Erfahrungen des gescheiterten zweiten

Versuches nur die weitere Bestätigung für seine Ansicht von einer im hohen Norden offenen Polarsee suchte, empfahl von neuem den Weg um die Nordspitze von Nowaja Semlja als denjenigen, der die meiste Aussicht auf Erfolg für sich habe.

Die Amsterdamer Kaufleute, nicht entmuthigt durch die zweifelhaften Resultate des letzten Sommers, rüsteten aus eigenen Mitteln im Jahre 1596 zwei Schiffe unter Jan Corneliszoon Rijp und Jacob van Heemskerck aus, welchem Letzterem Barents als Steuermann sich unterordnete, obgleich er thatsächlich den Oberbefehl führte.

Am 10. Mai verließen die beiden Fahrzeuge die Amsterdamer Rhede.

Unter dem 69. Grad 24 Minuten ging ihnen am 1. Juni die Sonne zum ersten Mal nicht mehr unter. Den folgenden Tag rückten sie bis zum 71. Grad vor, wo ein eigenthümliches Phänomen von Nebensonnen beobachtet wurde.

Zwischen Rijp und Barents kam es zu Mißhelligkeiten, Letzterer erklärte, man halte zu weit westlich, Rijp entgegnete, daß es gar nicht seine Absicht sei, nach Waigatsch zu gehen, und befahl, ehe noch das Nord-Cap erreicht war, Nord-Ost bei Nord zu halten. Barents mußte nachgeben. Den 5. Juni stieß man auf Eis, setzte aber dessenungeachtet den Weg fort. Den folgenden Tag entdeckte die Expedition die Bären-Insel.

Wiederum kam es wegen der einzuhaltenden Richtung zu scharfen Erörterungen und nochmals siegte Rijp's Ansicht. Die Schiffe hielten einen nordwestlichen (nördlichen?) Cours ein und bekamen am 19. Juni unter 80 Grad 11 Minuten n. Br. eine große Insel in Sicht, welche die Holländer für einen Theil von Grönland hielten. Rijp und Barents sahen wohl den nördlichen Theil von Westspitzbergen und ein Stück von der Nordküste. Sie stießen hier im hohen Norden auf eine frische Grasvegetation und sammelten Sauerampfer (?) und Löffelkraut ein. Von Thieren

fanden sie Eisbären, Rennthiere, die ungemein fett waren und ein vorzügliches Fleisch lieferten, weiße, graue und schwarze Füchse, sowie zahlreiche Gänse.

Bald zwang sie das Eis, südlichere Breiten aufzusuchen. Den 1. Juli wurde wiederum Bären-Insel erreicht. Hier kam es zur Trennung. Ryp behauptete, man würde, den Weg nordwärts einschlagend, östlich von dem neuentdeckten Lande (Spitzbergen) eine Durchfahrt finden, Barents dagegen war der Ansicht, daß auf so hoher Breite eine Durchfahrt unmöglich sei und daß man sie nordostwärts suchen müsse.

Man trennte sich. Ryp schlug den Weg nach Spitzbergen ein, Barents wandte sich Novaja Semlja zu, das er unter 70 Grad 40 Minuten n. Br. am 17. Juli sichtete.

Mit unsäglicher Anstrengung, unausgesetzt gegen Eismassen ankämpfend, arbeitete er sich an der Westküste entlang. Am 18. passirte er die Nordecke der Admiralitäts Halbinsel und sah sich genöthigt, am folgenden Tag bei der Kreuz-Insel vor Anker zu gehen, weil geschlossenes Eis ihm den Weg nach Nordosten verlegte. Am 5. August trieb der Eisstrom ab und die Holländer gingen wieder in See. Am nächsten Tage erreichten sie die „Ecke von Nassau“, am folgenden stießen sie bei Trost-Cap wiederholt auf Eis und befestigten ihr Fahrzeug an einem mächtigen, 36 Faden tiefen und 16 Faden über die Meeresfläche ragenden Eisblock.

Unter beständigem Kampf mit Eis erreichten sie am 15. die Oranien-Inseln, am 19. Hoek van Begeerte (Begehrte Vorgebirge); hier änderte Barents seine Richtung. Südostwärts weiter segelnd ward er am 21. vom andrängenden Eis gezwungen, in den Yshaven (Eishafen) einzulaufen. Am 24. zertrümmerte ihm das Treibeis das Steuerruder und zerdrückte ein Boot. Am nächsten Tag trug die Strömung wohl die meisten Eismassen aus dem Hafen, man ging wieder unter

Segel, aber bald zogen sich die Schollen immer enger zusammen und schon am 26. war das Schiff vollständig besetzt.

„Das Eis trieb so gewaltig an, und setzte sich mit einem Südostwind dermaßen vor das Vordertheil des Schiffes, daß dieses vorn über vier Schuhe hoch in die Höhe gehoben wurde und von hinten in den Grund zu sinken schien. Den 28. dito wich das Eis ein wenig ab, wodurch das Schiff sich wiederum gerade setzte. . . . Hernach wurde es durch das andringende Eis abermals von vorn fast durchgehends aufgehoben."

Die Mannschaft sah sich somit in die Nothwendigkeit versetzt, hier zu überwintern. Nach Rechnung befanden sich die Holländer genau unter dem 76. Grad n. Br.

Das Schiff ward vom Eise zerdrückt. Glücklicherweise fand sich an der Küste Treibholz in hinreichender Menge sowohl zur Feuerung als zur Herstellung eines einfachen Blockhauses. Die Schiffbrüchigen deckten die Winterhütte mit Planken des geborstenen Schiffes, richteten in derselben einen Herd auf und ließen im Dach eine Oeffnung für den Rauch. Die zur Herstellung der improvisirten Wohnung erforderlichen Arbeiten, welche den durch langen und unausgesetzten Kampf mit den Elementen erschöpften Männern schwer genug wurden, konnten bis zum 2. October beendigt werden.

Es war ihnen gelungen, vom Schiffe einen Theil der Mundvorräthe, Instrumente und Waffen an das Land zu schaffen und so ihre Existenz für den Winter einigermaßen zu sichern.

„Als man den letzten Schlitten mit Vorrath abzuholen beschäftigt war, wurden sie von dreien Bären zugleich auf einmal überfallen, doch ließen sie sich mit zwo Hellebarten, die von ungefähr auf dem Schlitten lagen, so lange abwehren, bis das übrige Volk Zeit gewonnen, sich auf das Schiff zu retiriren, und die Vertheidiger sich gleichfalls retteten. Da nun die Bären

sahen, daß ihnen die Beute entgangen war, liefen sie ganz wütig auf das Schiff zu, von welchem man die reißenden Thiere, weil man kein Schießgewehr gewiß erreichen konnte, mit vorbesagten Hellebarten, Spießen und Werfen des brennenden Holzes abhielt. Die Bären liefen auf die Brände zu, wie die Hunde nach dem Stein, den man nach ihnen geworfen. Einer von denselben wurde mit der Hellebarten verwundet, daß er endlich davon lief, dem alsdann die andern nachfolgeten und Platz macheten, daß man den geladenen Schlitten nach der Hütte sicher fortschleppete."

Inzwischen stieg die Kälte von Tag zu Tag. Wohl fehlten Thermometer, doch konnte man aus den Wirkungen des Frostes auf die ungemein herabgesunkene Temperatur schließen. Nahm ein Matrose zufällig einen Nagel in den Mund, wie es eben bei der Arbeit üblich ist, so riß er sich beim Herausnehmen desselben die Haut von den Lippen.

Das Bier und die geistigen Getränke froren und sprengten die Fässer; trocknete man Kleidungsstücke, so blieb die vom Feuer abgekehrte Seite starr vor Kälte. Die Schlafstätten bedeckten sich mit zwei Finger dickem Eis. Das Feuer auf dem Herd wurde unausgesetzt unterhalten, wozu Treibholz von weither zugeführt werden mußte.

Um sich dieser mühseligen Arbeit zu entziehen, holte die Mannschaft Steinkohlen vom Schiff herüber. Fast waren, da der Rauchfang vollständig verschlossen gehalten wurde, einmal alle in Folge von Kohlendunst erstickt, wenn nicht einer noch Kraft und Besinnung genug gehabt hätte, nach der Thüre zu kriechen und diese zu öffnen. Es schien, als habe das Feuer all seine erwärmende Kraft verloren. Die Strümpfe verbrannten, ehe die Füße warm wurden, und man bemerkte dies mehr durch den Geruch als durch das Gefühl.

Am 4. November verschwand die Sonne vollends ganz am

Horizont und es verstrichen einundachtzig Tage völliger Dunkelheit. Dagegen leuchtete während einiger Zeit der Mond ohne unterzugehen.

Mit dem Verschwinden der Sonne fielen die Polarbären in Winterschlaf, dagegen zeigten sich Eisfüchse in großer Menge, welche von den Holländern mit Schlagbrettern erlegt wurden und denselben Fleisch zur Nahrung und Felle zur Bekleidung lieferten.

„Das gebratene Fleisch hatte einen Geschmack wie Caninchen. . . . Die Bälge dienten als Mützen, um sie vor der grimmen Kälte zu schützen.“

Die früher schon von ihnen erlegten Eisbären hatten sie mit Talg zur Beleuchtung der Winterhütte und mit warmen Bettdecken versorgt. Zur Stärkung nahmen sie auf Anrathen des Arztes warme Bäder in einem eigens dazu eingerichteten Weinfasse.

Trotz aller Drangsale und Entbehrungen inmitten der von der Welt abgeschiedenen Eiswüste bewährten die wackeren Seeleute einen unerschütterlichen Gleichmuth. Bei günstigem Wetter unternahmen sie Ausflüge, stellten Wettläufe an, schossen nach dem Ziel, gingen auf die Jagd und übten allerlei Kurzweil. Der frische Geist des Befehlshabers beseelte sie.

Am 6. Januar wurde nach heimischem Brauche der Dreikönig-Abend gefeiert.

„Ein jeder gab seinen aufgesparten Wein her und man backete von zwei Pfund Mehl einige Pfannkuchen in Oel anstatt der Butter, wobei man sich eben so fröhlich bezeigete, als wenn man zu Hause wacker geschmauset und eine stattliche Mahlzeit gethan hätte. Man zog aus Königs-Briefgen, wobei der Constabel König von Nova Zembla wurde, einem Lande, das mehr als 200 Meilen groß, und zwischen zweien großen Meeren gelegen ist.“

Den 24. Januar zeigte sich wieder die Sonne, doch währte die Kälte mit ungebrochener Strenge fort.

Den 26. starb einer von der Mannschaft.

„Am 12. Februar schossen sie einen großen Bären und fanden mehr als hundert Pfund Fett bei ihm, welches ihnen zu rechter Zeit kam, indem sie schon Mangel an Schmalz hatten, solches in den Lampen zu brennen . . . Den 16. April besuchte sie ein Bär, der endlich auf das Haus hinauf kletterte und allda eine gefährliche Gewalt verübte, so daß es schien, er werde den Schornstein umwerfen, er zerriffe das Segel, so daran vest gemachet war; doch ging er wieder fort."

Während der Wintermonate war das Meer an einzelnen Stellen zuweilen eisfrei. Bei hellem Wetter zeigte sich in Süd-Ost (wahrscheinlich Süd-West) Land in einzelnen niedrigen Hügeln. Ende April und Anfangs Mai war die See vollkommen frei von Eis und die Holländer begannen, sich über die Mittel zur Heimreise zu berathen. Ihr Fahrzeug saß fest, die einzige Möglichkeit der Rettung beruhte auf den Booten. Diese grub die erschöpfte Mannschaft mit großer Anstrengung aus dem Schnee heraus.

„Derweil sie mit dieser Arbeit beschäftiget waren, kam ein gefährlicher Bär heran, dahero sie sich in die Hütte retirirten, um seiner mit ihrem Feuer-Rohr allda zu erwarten. Dieser Bär, so weit beherzter anging als jemals einer, hätte beinahe einen von ihrem Volk erwischet; aber durch das Geschrei gewarnet, losete er eiligst sein Rohr, und traf das Thier quer durch den Leib, worauf es noch ein Stück Weges fortlief und endlich getödtet wurde."

Von Zeit zu Zeit trieb der Nordostwind neue Eismassen an. Dann sank den Leuten der Muth, und es bedurfte der ungeschwächten sittlichen Energie der Führer, um sie zu erneuter Anspannung aller Kräfte aufzumuntern.

Endlich war die Ausrüstung der Boote beendigt.

Am Morgen des 14. Juni nahmen die wackeren Männer Abschied von der unwirthbaren, menschenleeren Küste, auf der sie acht schwere Monate verlebt hatten. Glücklicherweise waren ihnen noch einige kärgliche Vorräthe übrig geblieben, die sie während der Heimreise vor dem Hungertode schützten.

Ehe Barents den Eishafen verließ, schrieb er einen kurzen Bericht über die dortigen Erlebnisse nieder und barg denselben im Rauchfang der Winterhütte, zugleich setzte Heemskerck ein Actenstück auf über die Ursachen, die ihn zum Aufgeben seines Fahrzeugs genöthigt hatten, und ließ dasselbe von allen seinen Leuten unterzeichnen.

Sie fuhren anfangs nördlich an der Küste von Nowaja Semlja hin, auf einem stürmischen Meer in der Nähe der felsigen, eisumlagerten Küste. Den 20. wurde das Eis-Cap erreicht. Hier erlitten sie den schwersten Verlust. Barents, den man schon bei der Abreise hatte in das Boot tragen müssen, fühlte sein Ende herannahen.

Am Morgen noch hatte er aufmerksam die Karte der neu entdeckten Gegenden betrachtet. Sein Blick haftete fest an dem vor ihm sich erhebenden Eis-Cap, hinter welchem die Fahrt weniger gefahrvoll, die Aussicht auf Rettung für die Gefährten fast wahrscheinlich wurde. Er verlangte zu trinken, legte sich zurück und verschied.

Den 23. erreichten die Holländer unter Heemskerck's Leitung, den von Barents vorgezeichneten Weg längs der Nordküste verfolgend, das Trost-Cap, am nächsten Tag doublirten sie Cap Nassau. Um den fünfzehn Meilen langen Weg von hier bis Kreuz-Cap zurückzulegen, brauchten sie fünfundzwanzig Tage. Den 20. Juli verließen sie die Kreuz-Insel, kamen am 21. an Langeneß (Ssachoi-Noss) vorbei und borgen sich den 22. vor dem Eise in einer weiten Bucht unter 73 Grad 10 Minuten n. Br., wo sie

vier Tage zubrachten. Diese angebliche Bucht war, der geographischen Breite und ihrer Ausdehnung nach zu urtheilen, nichts Anderes als der Matotschkin-Scharr.

Stets vom Eise bedrängt erreichten sie am 28 den St. Lorenz-Busen. Hier stieß die Mannschaft auf zwei russische Jagdfahrzeuge und erhielt Brot, geräuchertes Fleisch und jede mögliche Hülfe. Bereits litten Alle am Scharbock; Löffelkraut, das dort vorkommt, brachte ihnen Erleichterung.

Den 3. August richteten sie ihren Cours nach dem Festland, welches sie am folgenden Tag in der Nähe der Petschora in Sicht bekamen.

Während des Verlaufs der Reise begegneten ihnen mehrere russische Seeleute, welche sich ihrer annahmen und ihnen den Weg bezeichneten. Den 18. umsegelten sie Kanin-Noß und erreichten am 27. die Sieben Inseln, wo ihnen die freudige Kunde ward, daß in Kola ein holländisches Fahrzeug liege. Es war das Schiff von Jan Cornelißzoon Rijp, von dem sie sich das Jahr vorher bei der Bären-Insel getrennt hatten.

Nachdem Letzterem der Versuch, in nördlicher Richtung vorzudringen, mißglückt und er nach Holland zurückgekehrt war, hatte er eine Handelsreise nach Rußland unternommen und befand sich jetzt auf der Heimfahrt.

Durch Lappen von der traurigen Lage seiner Landsleute unterrichtet, eilte er ihnen mit Lebensmitteln entgegen und führte sie nach Kola. Sie trafen hier am 2. September ein und stellten ihre beiden Schaluppen, in welchen sie ein Vierteljahr lang den Schrecknissen der Polarsee getrotzt, in einem dortigen Kaufhofe als Trophäe auf. Dann schifften sie sich auf dem Fahrzeuge Rijp's ein. Den 29. October landeten sie in der Maas, und den 1. November erreichten sie das bereits Todtgeglaubten Amsterdam und stiegen in ihren Bärenfellen, begleitet vom Jubelruf des Volkes, ans Land.

Aber von den siebenzehn an die Küste von Novaja Semlja geworfenen Männern sahen nur zwölf den heimathlichen Strand wieder, die andern fünf, unter ihnen der hochherzige Führer, waren der Erschöpfung und dem mörderischen Scharbock unterlegen.

Das Gedächtniß der denkwürdigen Umschiffung und Ueberwinterung lebt noch jetzt in den Ueberlieferungen der russischen Jagdreisenden von Novaja Semlja fort. Jener Ort heißt bei ihnen Sporoi Nawolock. Er scheint übrigens seither weder von Westeuropäern noch Russen besucht worden zu sein.

Erst im Jahre 1871, am 9. September, gelang es dem bekannten und wackeren Kapitän Karlsen von Tromsö, den Eishafen wieder aufzufinden. Hier entdeckte er die Ruinen der zusammengestürzten Winterhütte der Barents'schen Expedition aus Tannenholz (??) gebaut, nach seinen Messungen 32 Fuß lang und 30 Fuß breit, voll von Eis, das hermetisch die Gegenstände einschloß, die er zum Theil gut erhalten und fast unverletzt darunter vorfand, und 150 an der Zahl mit sich nach Hammerfest gebracht hat. Unter anderem Gewehrläufe, Schwerter, Hellebarden, Lanzenspitzen, Werkzeuge, Schlöffer, Kochtöpfe, Leuchter, zinnerne Krüge, ein Tafeluhrwerk, eine Flöte, Holzpantoffeln, auf Blech gemalte Bilder, Schlösser, eine Metallglocke, eine steinerne Kruke und einen eisernen Schrein.

Unter den gefundenen Büchern befindet sich eine Astronomie, sowie ein ausgezeichnet gut conservirtes Exemplar der Mendoza'schen Beschreibung von China in holländischer Sprache*.

Weitere Versuche, die nordöstliche Durchfahrt nach Indien und China zu erzwingen, wurden von nun an nur noch spärlich unternommen, indem jetzt ein anderer Weg um das Cap der guten Hoffnung mit Erfolg (im Jahre 1595—1597 durch

* Vergl. Peterm. Geogr. Mitth. 1871. p. 467.

Cornelius Houtmann) eröffnet worden war. Es begannen die Indienfahrten, welche zur Begründung der holländischen Colonialherrschaft führten.

Die Moskowische Compagnie machte zu Anfang des 17. Jahrhunderts (1610—1622) in den Spitzbergischen Meeren sehr gewinnreiche Handelsunternehmungen, so daß sie die Zahl der Schiffe ihrer Polarflotte auf 13 bis 14 vermehrte. Im Dienst dieser Compagnie stand eine Zeit lang der berühmte Seefahrer H. Hudson, der im Juni 1608 auch in Nowaja Semlja unter 72 Grad 12 Minuten n. Br. landete.

Er sah am Ufer eine Menge von Wallfischknochen und Rennthiergeweihen und fand das Meer von Walen, Walrossen und Robben belebt. Das Land machte einen angenehmen Eindruck, obwohl die Kämme der höheren Berge mit Schnee bedeckt waren, während die Niederungen, auf denen Rennthiere weideten, im Schmucke frischen Grases prangten. Hudson entdeckte einen großen Fluß, der aus Nord-Ost herabkam, und schickte eine Abtheilung der Mannschaft im Boot aus, um zu untersuchen, ob sich nicht hier eine Durchfahrt darböte. Ein letzter Versuch an der Waigatsch- und der Ob-Mündung vorbei in die Polarsee vorzudringen, scheiterte an unbezwinglichen Hindernissen. Diese Reise ist für die physikalische Geographie insofern merkwürdig, als während derselben die ersten Beobachtungen in Bezug auf Inclination der Magnetnadel gemacht wurden.

Die Entdeckung Spitzbergens und die dort wahrgenommenen Erscheinungen des Thier- und Pflanzenlebens hatten die Hoffnung wieder erweckt, gegen den Nordpol ein offenes und warmes Meer zur Durchfahrt nach Osten oder Westen zu finden. Schon Barents wollte auf seinen Fahrten bemerkt haben, daß stets, wenn man sich von den Küsten nach Norden hin bewegte, die Witterung milder wurde.

Zwei Jahre später, als Hudson in den Dienst der Com-

pagnie getreten, wiederholte er den Versuch. Da er schon sehr früh (4. Mai) die Insel erreichte, fand er ihre Küsten noch ganz von Eis besetzt und wandte sich dann gegen Westen, um in entgegengesetzter Richtung eine Durchfahrt ausfindig zu machen.

Im Jahre 1612 versuchte der holländische Schiffer Jan Cornelißzoon van Hoorn nördlich von Novaja Semlja gegen Osten vorzudringen. Er erreichte die Doppelinsel am 30. Juni und segelte längs derselben nordwärts bis zum 8. Juli, wo er auf dichteres Eis stieß, das unter Land lag. Der Eiskante folgend kam er bis zu $76^{1}/_{2}$ Grad n. Br., kehrte von da zur Küste zurück, hielt dann gegen Nord-West längs eines Eiswalles bis zum 77. Breitenparallel und schlug hier den Rückweg ein.

Die im Jahre 1614 in Holland gegründete Grönländische Compagnie rüstete 1625 ein Schiff nach dem nordöstlichen Eismeer aus. Unter dem Befehl von Cornelis Bosman segelte dasselbe am 24. Juli bei der Insel Kalgujew vorüber und sichtete am 28. die Ufer von Novaja Semlja unter 71 Grad 55 Minuten n. Br. Bis zum 3. August mußte unausgesetzt mit Eis gekämpft werden. Erst an genanntem Tage gelang es, eine mit Inseln übersäte Bucht anzulaufen. Am 7. August konnte Bosman wieder in See gehen, drang den 10. in die Jugorische Straße und erreichte am 13. die Kara-See. Bald trieben ihn mächtige Eismassen in die Meerenge zurück. Ein furchtbarer Sturm riß das Schiff von den Ankern und jagte es ins offene Meer hinaus. Er trat die Rückreise an und erreichte Holland am 15. September wieder.

Nach den Holländern erschienen die Dänen in den arktischen Gewässern. Die vom König Friedrich III. im Jahre 1647 gegründete Handelsgesellschaft sandte im Jahre 1653 drei Fahrzeuge nach dem Norden „mit Befehl, auf alle Küsten wohl acht zu geben, und von den Orten, wo sie anlandeten, ein Verzeichniß zu machen, von allen, was bei dergleichen Seefahrten nützlich

ware." Die Expedition besuchte Novaja Semlja, wo sie sich durch sechzehn Tage aufhielt, passirte die Straße von Waigatsch und „fand daselbst einige Inwohner in ihren Canoes oder Kahnen. Diese Landart war im Laufen sehr geschwind, sie trugen Kleider von Pinguinsfellen und anderen Thieren. Ihre Fahrzeuge waren aus Leder von Seekälbern gemachet. Auf dem Rücken trugen sie einen Köcher mit Pfeilen, benebst einer Gattung eines Beiles von Fischbeinen gemachet. Diese Inwohner ließen gar nicht mit sich handeln und verachteten alle Speise und allen Trank der Europäer."

Hierauf besuchten die Fahrzeuge Island und Grönland. Leider fand diese Reise keinen würdigen Berichterstatter. Die Erzählung, welche der Schiffsarzt de la Martinière herausgab, gehört in das Gebiet der Münchhausiaden.

Wichtiger als die dänische Expedition ist die vom holländischen Walfischfänger Blaming im Jahre 1664 unternommene Reise. Die Hoffnung auf ergiebigere Jagdbeute lockte ihn aus den westlichen Gewässern des Eismeeres in die russische Polarsee. Er wandte sich gegen Novaja Semlja und fuhr, da er offenes Meer fand, längs der Nordküste am Begehrten Vorgebirg vorbei bis zur Stelle, wo Barents überwintert hatte. Von dort hielt er Ost-Süd-Ost-Cours bis 74 Grad n. Br. und fand überall eisfreies Wasser. Daraus schloß er, daß das tatarische Festland nicht mehr allzu fern sein konnte. Seine Vermuthung veranlaßte Dirk van Nirop, auf seiner Karte in diese Gegend ein mythisches Land einzuzeichnen, das er nach dem Bootsmann der Expedition Jelmer-Land benannte.

Im Jahre 1668 wiederholte Blaming die Reise nach Novaja Semlja. Er traf wiederum offenes Meer, hatte aber stürmisches und nebliges Wetter. Diesmal besuchte er nicht nur Kostin Scharr, sondern gelangte, wie aus seiner Erzählung hervorgeht, auch in die Mündung des Matotschkin-Scharr.

Beide Reisen sind später durch den vortrefflichen Geographen, Bürgermeister Witsen, beschrieben worden. Witsen war übrigens der Meinung, daß Nowaja Semlja nicht mit dem Festland zusammenhänge und daß die Tatarei sich weiter nach Norden erstrecke und vielleicht gar mit Amerika zusammenhänge.

Die Kunde von einer offenen Polarsee, von den erfolgreichen Fahrten der Holländer über Nowaja Semlja ostwärts und eigene durch selbständiges Nachdenken gewonnene Ueberzeugung, daß man den Durchgang zwischen Spitzbergen und Nowaja Semlja suchen müsse, bestimmten den erfahrenen Seemann John Wood, Kapitän der königlich englischen Flotte, sich mit allem Eifer der Sache anzunehmen. Im Jahre 1676 überreichte er ein Memorandum, in welchem er seine Ansichten dargelegt hatte, dem König Karl II. und dessen um das englische Seewesen hochverdientem Bruder, dem Herzog von York. Er hatte die Freude, sein Project für richtig anerkannt und die Ausführung angeordnet zu sehen. Seine Majestät befahl, dem Kapitän Wood die Fregatte „Speedwell“ zu übergeben; der Herzog von York kaufte überdieß im Verein mit andern englischen Großen die Pinke „Prosperous“, welche unter Befehl des Kapitäns William Flawe die „Speedwell“ begleiten sollte. Beide Schiffe wurden für sechzehn Monate ausgerüstet.

Den 28. Mai 1676 segelten sie aus der Themse ab, umschifften den 19. Juni das Nord-Cap und schlugen nordöstliche Richtung ein. Den 22. Juni zeigte sich unter 75 Grad 35 Minuten n. Br. und 39 Grad 48 Minuten östl. L. v. Greenwich zusammenhangendes Eis, welches sich von West-Nord-West nach Ost-Süd-Ost erstreckte. Vier Tage lang segelten die Fahrzeuge ostwärts längs der Eiskante hin, untersuchten jede Oeffnung, die man zu sehen glaubte, und überzeugte sich von dem Vorhandensein eines geschlossenen, lückenlosen und undurchdringlichen Eiswalls.

Am Abend des 26. Juni zeigte sich auf fünfzehn Meilen

Entfernung die hohe, schneebedeckte Küste von Nowaja Semlja. Am folgenden Tag stellte es sich während der Weiterreise heraus, daß die Eismauer mit der Küste zusammenhing.

In Erwartung einer günstigen Veränderung der Lage des Eises kreuzte die Expedition zwischen der Küste und dem Eiswall inmitten treibender Flarden, die sich vom festen Eis abgelöst hatten.

Den 29. um 11 Uhr Abends stieß die „Speedwell" auf eine Klippe und scheiterte. Wood rettete sich mit der Mannschaft in den Booten ans Ufer. Die Lage der Schiffbrüchigen war fast hoffnungslos. Die „Prosperous" war nicht zu sehen und man fürchtete, daß auch sie zu Grund gegangen sei, oder daß es ihr unmöglich sein würde, die Mannschaft des gestrandeten Schiffes, siebenzig Personen stark, aufzusuchen.

Die Fahrt nach Rußland hätte mit einem Boot unternommen werden müssen, das nur dreißig Mann aufzunehmen im Stande war.

So verstrichen zehn Tage in qualender Ungewißheit; da tauchte am 8. Juli die Pinke am Horizont auf. Kapitan Flawes hatte das Nothfeuer bemerkt, nahm die Verunglückten an Bord und traf am 22. Juli (?) glücklich mit ihnen in England ein.

Die ersten Besucher von Nowaja Semlja waren wohl Samojeden, welche mit ihren Renthierheerden im Sommer nordwärts zu wandern gewohnt sind und die gewiß vor der Besitznahme ihrer Wohnsitze durch die Russen längst auch dem Seegewerbe im Eismeere oblagen. Seit der Zeit der Normannen ist die Schifffahrt hier wohl nie gänzlich unterbrochen worden, mit dem Auftreten der Nowgoroder gab es hier Rhederei und wurde der Thranthierfang — in allerdings sehr naturwüchsiger Form — betrieben. An örtlichen Entdeckungsfahrten und der Aufsuchung einer östlichen Durchfahrt konnte sich Rußland in jener Zeit noch nicht betheiligen, seine südlichen Grenzen und

Wasserstraßen wiesen das Reich auf den Handel mit der Levante und Inner-Asien an.

Erst als der russische Staat durch das Genie Peter's des Großen eine Seemacht geworden, brach auch für Rußland die Aera der wissenschaftlichen Land- und Seereisen an.

Nicht volle zehn Jahre nach dem Tode dieses Monarchen wurde auf Befehl der Kaiserin Anna Iwanowna eine Reihe von Expeditionen (von 1734 bis 1739) ausgeführt, die vermöge ihres ausgedehnten Wirkungskreises in der Geschichte der Entdeckungen kaum ihres Gleichen haben. Beabsichtigt wurde die Aufnahme aller vom Weißen Meer ostwärts bis zum Festlande von Amerika und zu den Inselgruppen im nördlichen großen Ocean gelegenen Küsten.

Auf die Westhälfte des Asiatischen Eismeers bezog sich von diesen zuerst die in Archangelsk begonnene Expedition von Muravieff und Pawloff (1734 und 1735), welche die Mündung des Obi erreichen sollte. Auf Rath der Kormtschiki oder Führer von Jagdschiffen wurden zu diesem Unternehmen zwei offene Fahrzeuge, sogenannte Kotschi ausgerüstet, wie sie zu den gewöhnlichen Jagdreisen im Gebrauch waren. Diese Expedition erreichte den Jugorskij-Scharr, nahm Waigatsch auf und segelte dann quer über die Karische See nach der Mutnaja-Guba und nach der Nordspitze der Samojeden-Halbinsel, von wo sie wegen vorgerückter Jahreszeit ihren Rückzug zum Winterquartier nach Pustoserst einschlug.

Mit denselben Schiffen und derselben Mannschaft sollten im folgenden Jahr die Forschungen und Mappirungen fortgesetzt werden, doch gelangte diesmal nur eines der Fahrzeuge bis zur Mutnaja-Guba.

Mit neuer Bemannung und theilweise besserem Schiffsmaterial unternahmen im Jahre 1736 die Offiziere Malygin, Skuratow und Suchotin dieselbe Reise. Der Geodät Selipho-

tow befuhr im Juli und August auf samojedischen Narten (Kähnen aus Leder) und Rennthierschlitten das ganze Westufer des Obj'schen Meerbusens und brachte eine Aufnahme dieser Küste zu Stande. Im folgenden Jahr gelangten Malygin und Skuratow mit ungeheuren Anstrengungen durch die seichte Meerenge zwischen der Samojeden-Halbinsel und Bjelov-Ostrow, von dort auf dem Obj-Busen und dem Strom selbst aufwärts bis Berjesowsk, wo sie überwinterten.

Lieutenant Malygin reiste über Land nach Petersburg, die Schiffsgesellschaft brauchte dagegen zu ihrem Rückweg zur See nach Archangelsk unter der Anführung von Skuratow und Golowin zwei volle Jahre.

Unter äußersten Hindernissen durch schwimmendes Eis im Obj-Busen sowohl als im Karischen Meer währte die Umschiffung der Samojeden-Halbinsel mehr als 60 Tage und ihre Boote wurden darauf schon um die Mitte des September (1738) vor der Mündung des Kara im stehenden Eise so fest eingeklemmt, daß man froh war, als sie wieder aufs Land gezogen und zur Ueberwinterung geborgen waren. In derselben Gegend war gleichzeitig auch ein Jagdschiff vom Eise zerdrückt worden, dessen Mannschaft nur durch Skuratow's Hilfe dem Hungertod entging. Die Reisenden fuhren nun wieder in Begleitung von Samojeden auf Rennthierschlitten nach Obdorsk zurück und gelangten im folgenden Jahre, nachdem sie die Kara am 16. Juli verlassen, das eine Boot am 23. August, das andere zwei Wochen später in die Dwina.

Der Verkehr zwischen den Jagdreisenden am Weißen Meer und den Samojeden um die Obj-Küsten wurde indeß nicht unterbrochen und der Wetteifer beider Theile in Bezug auf die Ausbeutung von Waigatsch und Nowaja Semlja währte unverändert fort.

Im Jahr 1760 faßte ein Nowaja-Semlja-Fahrer, Sawwa

Loschkin aus Olonez, den kühnen Entschluß, die Ostküste der Insel zu erforschen, weil sie, noch nie von russischen Jägern besucht, andere längst aufgeschlossene Gegenden durch ihren Thierreichthum übertreffen mußte.

Von seinen in nautischer Hinsicht auch jetzt noch kaum wieder erreichten Erfolgen weiß man nur, daß er von der Karischen Pforte längs der gesammten Ostküste hingefahren ist, bis er endlich um das nördlichste Vorgebirge (Myß Dochody, Barents' Hoek van Begeerte) die Westküste der Doppelinsel und dann auch durch eine Ueberfahrt über bekanntere Meere seine Heimath wieder erreichte. Bei dieser unerhörten Umschiffung hatte Loschkin mit derartigen Schwierigkeiten zu kämpfen, daß er zwei Winter an der Ostküste zubringen mußte und drei Sommer auf die Fahrt von der Karischen Pforte bis Myß Dochody verwendete.

Jene Küste wurde als flach und ärmer an Hafenplätzen als die felsige Westküste gefunden. An Treibholz war übrigens Ueberfluß vorhanden.

Im Jahre 1768 und 1769 unternahm ein ehemaliger Lieutenant vom Steuermannscorps der kaiserlichen Flotte, Namens Rosmyßlow, die doppelte Mission, für den Archangelsker Kaufmann Barmin auf Nowaja Semlja nach Silbererzen zu suchen, und für die Regierung, zufolge einer jetzt verlorenen Instruction des Gouverneurs von Archangelsk, Küstenaufnahmen zu veranstalten. Er erhielt zu diesem Zweck eine Kotschmara, ein dreimastiges Fahrzeug von 500 Pud Tragfähigkeit. Von der Regierung wurden ihm der Untersteuermann Gubin, von dem Kaufmann Barmin der Steuermann Tschekakin und neun Arbeiter, im Ganzen 13 Mann beigegeben.

Den 10. Juli 1768 verließ Rosmyßlow Archangelsk. Heftige Nordwinde verursachten, daß er erst am 28. aus dem Weißen Meer auslaufen konnte. Kaum hatte er Swätoi-Noß passirt, als ihn aufs neue ein Sturm zwang, hinter den Semj-

Ostrowa an der Lappischen Küste vor Anker zu gehen. Den 3. August setzte er seine Fahrt in nordöstlicher Richtung fort und bekam schon am Morgen des 6. die Küste von Nowaja Semlja und zwar das Gänse-Cap in Sicht. Er hielt nun nordwärts und erreichte den 9. die Britwin-Bucht, wo die Kotschmara hinter der Britwin-Insel bei fünf Faden Tiefe vor Anker ging.

Nach Rosmysslow's Zeugniß bietet die Britwin-Bucht einen durchaus sicheren Ankerplatz. Rings von den windabwehrenden Bergen geschützt, hat sie circa zehn nautische Meilen im Umfang. Wird der Seewind heftiger, so finden die Fahrzeuge in der Tiefe der Bucht hinter Utiny-Noss (Enten-Cap) eine ruhigere Lage. Nachdem er hier bis zum 12. August verweilt hatte, setzte er seine Reise nordwärts fort, bis zur Namenlosen Bucht. Dieselbe erstreckt sich sechs Meilen nach Süd-Ost und ist von hohen, schneebedeckten Bergen umgeben, hinter denen noch höhere Gebirge ansteigen.

Hier schloß sich der Kotschmara ein dreimastiges Jagdfahrzeug an, in dessen Gesellschaft die Reisenden, immer nordwärts haltend, am 14. August die Pankow Insel am Eingang in den Matotschkin Scharr erreichten. Den 15. drangen sie sieben Meilen weit in die Meerenge ein, mußten aber unterm Widder-Cap vor Anker gehen, da der Lootse Tschirakin, der auf seinen früheren Fahrten über diesen Punkt nicht hinausgekommen war, es nicht übernahm, die Expedition weiter zu führen.

Den 18. ruderte Rosmysslow auf einem Boot in die Meerenge hinein, um sie auszulothen. Er fand überall 9 bis 15 Faden Tiefe und felsigen Grund. Am Walroß-Cap nöthigten ihn heftiger Gegenwind und Strömung zur Umkehr. Den 22. August sandte er den Untersteuermann Gubin zum Flüßchen Medwanka (Bärenfluß), um das südliche Ufer des Matotschkin-Scharr aufzunehmen. Nachdem Gubin diesen Auftrag ausgeführt und den 30. zurückgekehrt war, unternahm Rosmysslow eine zweite Boot-

fahrt, um die Mappirung der Meeresstraße zu vollenden und in die Kara-See einzudringen.

Die Tiefe zwischen dem Widder-Cap wechselte wiederum zwischen 9 und 15 Faden, weiter zum östlichen Eingang nahm sie bis auf 90 Faden zu. Als Rosmyßlow die Ostmündung erreicht hatte, bestieg er einen hohen Berg, von welchem aus sich ihm eine weite Aussicht über die Kara-See darbot. So weit der Blick reichte, war sie eisfrei. Die Unzuverlässigkeit seines Fahrzeugs erlaubte ihm nicht, den günstigen Umstand zu benutzen, um die Entfernung der Ostküste Novaja Semlja's von der Samojeden-Halbinsel zu ermitteln. Er kehrte den 3. September zur Kotschmara zurück und beschloß, da der Spätherbst eingetreten war und die Kälte zunahm, in der kleinen Seehund-Bucht (Tulenja) unfern der Ostmündung der Matotschkin-Straße zu überwintern. Für diesen Fall hatte er aus Archangelsk ein Blockhäuschen mitgenommen. Weil dasselbe nicht geräumig genug war, um die ganze Mannschaft aufzunehmen, so zerlegte er eine beim Widder-Cap aufgefundene Jagdhütte und schiffte sie an den zur Winterrast auserſehenen Platz, auf dem er den 7. September eintraf. Die eine Hütte wurde an der Seehund-Bucht, die andere fünf Meilen östlicher am Drowanoi Myss (Holz-Cap) aufgestellt. Rosmyßlow hoffte hier während des Winters ergiebigere Jagd zu machen. Die Kotschmara befestigte man am Ufer, nachdem sie zuvor abgetakelt worden war. Auf jede der beiden Hütten kamen sieben Mann Besatzung.

Den 20. September bedeckte sich die Meerenge, fünf Tage später die Kara-See mit (Treib-?) Eis. Am 27. October verschwand die Sonne unter dem Horizont und damit trat die lange Polarnacht ein.

Die Fenster der Hütten wurden nun geschlossen und verstopft und ein beständiges Feuer im Innern unterhalten. Furchtbare Kälte, anhaltende Schneestürme und gewaltig aufgethürmte

Schneewehen erlaubten der Mannschaft nicht, die Hütten zu verlassen. In Folge des engen Raums und dem abgesperrten Zutritt frischer Luft litten alle an Beklemmung und Entkräftung. Den 27. November starb nach langem Leiden der Steuermann Tschirakin und mehere Leute kränkelten immerwährend.

Endlich am 24. Januar 1769 kam die Sonne wieder zum Vorschein. Den 31. erblickte einer von der Mannschaft, welche am Holz-Cap wohnte, eine weidende Renthierheerde und nahm sein Gewehr in der Absicht, sie zu beschleichen. Während eines plötzlich ausbrechenden Schneesturms verlor der Unglückliche aber den Weg und ging zu Grunde.

Zu Ende Mai's begann bereits der Schnee zu schmelzen, aber Mitte Juni's war die Eisdecke auf der Meerenge noch so fest, daß Rosmyslow beschloß, die Aufnahme der Südufer vom Eise aus zu vollenden.

Die geographische Breite der Ueberwinterungsstätte betrug nach fünfmaliger Beobachtung 73 Grad 39 Minuten, eine Angabe, die von den neusten Bestimmungen um 20 Minuten abweicht. Die Abweichung der Magnetnadel fand Rosmyslow = $3^{1}/_{2}$ Grad Ost.

Obschon vorzugsweise mit hydrographischen und geodätischen Arbeiten beschäftigt, hatte Rosmyslow doch auch ein offenes Auge für die ihn umgebende Natur. Er berichtet von den die Meerenge einrahmenden Bergen, daß sie aus großeren und kleineren Tafelsteinen und lockerem Schiefer bestehen, daß er aber in ihnen weder edle Metalle noch sonst bemerkenswerthe Erze oder Mineralien gefunden, weder Salzseen noch Quellen, dagegen gäbe es in den Bergen eine Menge von Süßwasserseen mit zahlreichen kleinen Fischen. Bäume seien wegen des kurzen Sommers nicht vorhanden, auch Gräser kämen kaum vor. Von Thieren gäbe es große Heerden von wilden Renen, Eisfüchse, Wölfe und weiße Bären, von Vögeln kamen im Frühjahr Wildgänse, Mö-

ven und Dohlen (?) angeflogen, von Seethieren zeigten sich Walrosse, Robben und Weißwale.

Mit Eintritt der mildern Jahreszeit begannen die Arbeiten zur Herstellung des Schiffes für die Weiterreise. Am 1. August war die Kotschmara gänzlich ausgerüstet, am 2. wurde die Meerenge eisfrei. Demnach waren im Winter 1768 bis 1769 die dortigen Gewässer 315 Tage lang vom Eis besetzt. Sofort brach Rosmyßlow auf. Er selbst war krank, von dreizehn Mann hatte er sieben verloren, dennoch blieb er fest entschlossen, die ihm gestellte Aufgabe, die Kara-See zu durchschiffen, um die Entfernung zwischen Novaja Semlja und dem Festland zu bestimmen, nach Möglichkeit zu lösen.

Von einem frischen Nordwest begünstigt, steuerte er in das Karische Meer hinaus. Den folgenden Tag, gegen Abend, befand er sich wiederum mitten im Treibeis und stieß auf eine feste Eiskante. Die Kotschmara erhielt einen gefährlichen Leck, so daß man umkehren mußte. Den 4. erblickte Rosmyßlow wieder die Küste von Novaja Semlja und eine Oeffnung, die er für die Mündung des Matotschkin-Scharr hielt, welche sich jedoch als eine nördlicher gelegene Bucht erwies. Er gab ihr den Namen Saliw Nesnaemy (unbekannter Meerbusen). Der gefährliche Zustand seines Fahrzeugs und die Entkräftung seiner Leute erlaubten ihm nicht, an weitere Untersuchungen in nördlicher Richtung zu denken. So steuerte er denn südwärts, lief am 8. August wieder in den Matotschkin-Scharr ein und ging gegen Nacht der Mündung des Matotschka-Flusses gegenüber vor Anker, um sein leckes Schiff einigermaßen auszubessern. Zu seinem Glück legte hier ein Jägerboot (Lodja) an, dessen Führer ihm zuredete, sich auf sein Fahrzeug zu retten. Rosmyßlow ließ die Kotschmara entfrachten, da sie durchaus unfähig war, See zu halten, und destieg mit seinen Gefährten das offene Boot. Den 25. August machten sie sich auf den Weg nach Hause. Noch

einmal, am 27., stießen sie etwa 24 nautische Meilen südwestlich an der Mündung des Matotschkin Scharr auf dichtes Treibeis, durch welches sie unter beständig wechselnden Coursen sich am Abend des folgenden Tages glücklich durcharbeiteten, worauf sie nicht weiter von Eis belästigt wurden. Den 31. August zeigte sich die Lappische Küste, den 8. September trafen sie wohl behalten in Archangelsk ein.

Durch diese erfolgreiche Expedition ist die Kunde der hydrographischen Verhältnisse der Doppelinsel beträchtlich gefördert worden, namentlich wichtig sind die Aufnahmen des ganzen Matotschkin Scharr.

Erst vierzig Jahre später, im Jahre 1807, rüstete Graf Rumanzoff aus eigenen Mitteln eine neue Unternehmung zur Untersuchung der mineralogischen Producte jener Gegenden aus. Die speciell bergmännische Erforschung der Insel übertrug er dem uralischen Bergwerksbeamten Ludlow. Die Handelscompagnie des weißen Meeres überließ der Expedition den Tender „die Biene" von 35 Tonnen Tragfähigkeit und nahm als Führer des Fahrzeugs den früheren Steuermann der kaiserlichen Marine Pospeloff in Dienst, der am 28. März 1807 aus Archangelsk in Kola anlangte. Am folgenden Tag traf Ludlow daselbst ein. Die Ausrüstung des gänzlich herabgekommenen Schiffes nahm volle drei Monate in Anspruch, so daß sie erst am 29 Juni auszulaufen im Stand waren.

Die Bemannung bestand aus dem Lootsen Massenkow aus Mesenj, acht Matrosen und zwei Bergleuten.

Den 17. Juli (a. St.) bekamen sie die Gegend des Südeingangs in den Kostin-Scharr in Sicht. Nachdem sie hier zwei Tage vor Anker gelegen hatten, fuhren sie durch die Meerenge nordwärts und erreichten den 23. Juli die Belye Ostrowa (Weiße Inseln). Ludlow untersuchte dieselben und fand, daß sie aus Gyps bestanden; auch entdeckte er dort einen Salzsee

Den 25. erreichten sie den Nordeingang des Kostin-Scharr und ankerten nördlich von der Einfahrt, welche Shelesnye Worota (eisernes Thor) genannt wird und die Jarzow-Insel von der Kostin-Insel (Meshduscharrsky) trennt. Die Meerestiefe beträgt hier 23 Faden, der Grund besteht aus bläulichem Thon.

Den 26. Juli ging der Tender von Kostin-Scharr aus wieder in See, steuerte nordwärts, lief den 1. August in den Matotschkin Scharr und ging am Südufer der Starowerskaja-Guba vor Anker. Ludlow begab sich von hier nach der Silberbucht (Guba Sserebranka), welche instructionsmäßig den Hauptgegenstand der von ihm anzustellenden Untersuchungen bildete. Er durchwanderte die hohen Berghalden bis zur Schneegrenze, fand jedoch weder Spuren früheren Bergbaues noch entfernte Anzeichen von Silbererzen. Zufällig entdeckte er aber ein Stück Bleiglanz von zehn Centner Gewicht, dessen Silbergehalt drei Solotnik betragen mochte. Nach Ludlow's Ansicht erhielt die Bucht ihren Namen nicht von dem Silberreichthum, sondern von dem glimmerreichen Ufergestein. Von der Starowerskaja-Guba aus seine Untersuchungen fortsetzend fand er an der Nordküste der Meerenge Schwefel- und Kupferkies und sprach die Vermuthung aus, daß an den Ufern der Meerenge auch Malachit brechen könnte. Ueberhaupt ist er der Ansicht, daß Novaja Semlja eine genauere Untersuchung in geologischer Beziehung verdiene.

Auch lieferte diese Unternehmung einige kartographische Ausbeute. Pospeloff konnte freilich, allein und ohne Mitarbeiter, keine genaue Aufnahme der von ihm besuchten Küsten zu Stande bringen, dennoch war er der Erste, welcher den Kostin-Scharr beschiffte, seine geographische Lage bestimmte und eine leidliche Uferkarte Novaja Semlja's vom Kostin- bis zum Matotschkin-Scharr mit Ansichten der littoralen Bergkämme entwarf.

Jetzt betheiligte sich die russische Regierung eifriger an den

Erforschungen der Doppelinsel. Sie rüstete im Jahr 1819 eine Brigg aus, welche den Namen „Novaja Semlja" erhielt, unter Führung des Marine-Lieutenants Lasarew.

Mit allen erforderlichen astronomischen Instrumenten, Jagd- und Fischergeräthen, sowie dem Gebälk zu einer Holzhütte für den Fall einer Ueberwinterung versehen, ging Lasarew am 10. Juni von Archangelsk aus in See. Er beabsichtigte, direct auf den Matotschkin-Scharr zu halten, stieß jedoch auf Treibeis, welches ihn bestimmte, die Südspitze anzulaufen. Auch hier verlegten ihm Eismassen wieder den Weg. Bis Wuß Britwin war das ganze Ufer von festem Eis besetzt. So segelte er nach Kolgujew, bestimmte die Position der Nordwestspitze der Insel und steuerte dann wieder ostwärts, stieß jedoch wiederum auf Eis.

Den 19. Juli sichtete er die Ufer bei Mangol-Scharr. Diese Straße war offen und er beeilte sich, einen günstigen Westwind zur Untersuchung der Südspitze von Novaja Semlja zu benutzen. Am 27. Juli zwangen ihn die Eismassen zur Umkehr. Nun richtete Lasarew seinen Cours nach dem Matotschkin-Scharr. Unter 73 Grad 15 Minuten n. Br. begegnete ihm aufs neue Eis. Er bestimmte nun die Position des Karmakulischen Vorgebirgs und arbeitete sich fast eine Woche lang vergebens ab, eine Bahn nach Norden zu brechen. Indeß war der Scharbock an Bord ausgebrochen und fast Niemand von der Mannschaft mehr dienstfähig, wodurch Lasarew sich zur Rückkehr genöthigt sah.

Der russische Marineminister gab nun unverzüglich Befehl zum Bau und der Ausrüstung einer Brigg von 80 Fuß Länge und 200 Tonnen Tragkraft. Bereits am 2. Juli 1820 lief das fest gebaute, gekupferte Fahrzeug vom Stapel, das wiederum den Namen „Novaja Semlja" erhielt. Die Ausrüstung indeß schleppte sich bis zum folgenden Jahre hin. Mit dem Oberbefehl

wurde der damalige Lieutenant Lütke betraut, der soeben von der Erdumsegelung unter Kapitän Golownin zurückgekehrt war. Lütke sollte sich zuerst eine vorläufige Uebersicht der Küsten der Insel verschaffen, die Lage der hervorragendsten Punkte bestimmen, vor Allem aber die Länge von Matotschkin-Scharr ermitteln.

Die Bemannung der Brigg bestand in zwei Offizieren, einem Steuermann und Schiffsarzt und 39 Mann niederen Rangs. Am 15. Juli ging die „Nowaja Semlja" in See und gelangte am 31. auf geschlossene Eismassen längs der Westküste der Südinsel. Zwei Wochen lang sich durch Eis arbeitend, sichtete er endlich das Land unter 71 Grad 30 Minuten. Aber überall war die Küste besetzt, ein heftiger Nordsturm trieb das Fahrzeug weit ab, am 22. August bekam man den Ersehgesehenen Berg (Perwousmotrennaja Gora) in Sicht; alles Eis hatte der Wind zertrümmert und die Strömung weggeführt.

Die Einfahrt in den Matotschkin-Scharr fand Lütke nicht, da die herrschenden Ostwinde ihm eine größere Annäherung an die Küste unmöglich machten.

Er mußte erstere zweimal passirt haben, und richtete nun, da die Jahreszeit bereits weit vorgeschritten, sein Augenmerk auf die Aufnahme einer möglichst langen Küstenstrecke in südlicher Richtung. Wieder zeigte sich Eis und Lütke kehrte nach Archangelsk zurück, nachdem er gelegentlich noch die geographische Länge von Kanin-Noß berichtigt hatte.

Im nächsten Jahre ward Lieutenant Lütke wiederum auf demselben Fahrzeug ausgesandt, den ersten Theil des Sommers sollte er jedoch zu Aufnahmen an der Lappischen Küste verwenden.

Am 8. August sichtete er wieder die Perwousmotrennaja-gora. Die Küste zeigte sich vollkommen eisfrei. Am Gestade auf eine Entfernung von etwa drei Meilen hinschiffend, konnte er,

Pospeloff's Karten folgend, den Matotschkin Scharr leicht anlaufen. Doch segelte Lütke auch dieses Mal an ihm vorüber nordwärts und ersparte sich die Aufnahme der Meerenge auf die Rückreise.

Am 11. August befand er sich vor Cap Nassau, welches von dem Seeoffizier jedoch für die Nordostspitze von Novaja Semlja gehalten wurde.

Bald stieß man hier auf einen am Ufer anstehenden Eiswall, der die Weiterreise hinderte. Am 17. August lief die Brigg in die Mündung des Matotschkin Scharr, dessen geographische Lage nun festgestellt wurde.

Auch im Jahr 1823 blieb Kapitän Lütke nicht müßig. Er begann seine Sommerfahrt wiederum mit Aufnahmen an der lappischen Küste und wandte sich dann von Vardö aus nach Osten. Am 27. Juli befand er sich vor Gänse-Cap. Von da nordwärts segelnd und die im vergangenen Sommer bestimmten Positionen prüfend, erreichte er am 1. August die Breite von $76^{1}/_{2}$ Grad.

Bisher wurde gar kein Eis gesehen, jetzt stieß man plötzlich auf zusammenhängende und undurchdringliche Massen.

Sechs Tage später ging die Brigg am Widder-Cap vor Anker. Von hier aus wurden beide Ufer der Meerenge mittelst Ruderbooten aufgenommen und astronomische, wie magnetische Beobachtungen angestellt. Nach Beendigung dieser Arbeiten ging die Brigg am 10. August wieder in See. Wegen Unwetters konnten die Arbeiten erst am 18. wieder fortgesetzt und vom südlichen Gänse-Cap bis zur Südspitze der Insel, Kussow Noß ausgedehnt werden. In dieser Gegend hatte das Fahrzeug das Unglück, auf eine Sandbank zu gerathen. Es wurde zwar wieder frei, jedoch mit gebrochenem Steuer, weshalb sich Lütke über Kolgujew nach Hause wenden mußte. Von der Karischen Pforte aus schien damals das Meer im Osten gänzlich eisfrei.

Die Admiralität beauftragte schon im Jahre 1824 wiederum den Kapitän Lütke, eine Umschiffung der Nord-Insel vorzunehmen und von da aus sich längs der Ostküste zu versuchen, im Falle der Unmöglichkeit der Ausführung dieses Plans möge er von der Südspitze aus denselben ins Werk setzen und nach Beendigung der Arbeit im Meer zwischen Novaja Semlja und Spitzbergen bis zum festen Eis vordringen.

Der Sommer erwies sich bald als für Eisfahrten sehr ungünstig. In Uebereinstimmung mit den heftigen Winden, dem Frost und Nebel erschien die See viel eisreicher als während der vergangenen Jahre.

Das Nordende von Novaja Semlja konnte nicht erreicht und noch weniger umschifft werden. Nur bei Cap Speedwell, unter 75 Grad n. Br. glückte es, sich der Küste zu nähern. Dann am Rande des Eiswalles westwärts haltend bis zum 43. Grad östl. L. fand man nirgends eine Oeffnung, welche auch nur den Schein von Möglichkeit, nordwärts vorzudringen, geboten hätte. Ueberall derselbe Anblick zusammenhängender, die Wasserlinie um sieben bis acht Fuß überragender Eisfelder, über die sich stellenweise bis siebzig Fuß hohe Berge klaren Eises (wohl Gletschereis) erhoben.

Nach der Westküste der Süd-Insel zurückgekehrt, fand die Expedition dieselben Hindernisse auf ihrem Wege. Vom Kostin Scharr ab war die Küste überall zwanzig bis dreißig Meilen weit von Eis besetzt. Erst nachdem heftige Süd- und Weststürme die Massen etwas gelockert hatten, gelang es am 13. August, die Nordspitze von Waigatsch anzusegeln und deren geographische Lage festzustellen. Von da aus nach der Kara-See hin bemerkte man kein Eis, die Brigg richtete ihren Cours daher nordöstlich, wurde aber bald von einem Eiswall, der den ganzen Gesichtskreis erfüllte, aufgehalten. Nach vergeblichem Zuwarten und nachdem die Position der Sachanin'schen Inseln noch niedergelegt worden, wandte man sich wieder nach Westen.

Während der vier Expeditionen von 1821 bis 1824 hatte Lütke nicht einen einzigen Mann durch Krankheit verloren. Als Resultat seiner Reisen ist die genaue Feststellung der geographischen Lage Novaja Semlja's und eine ausreichend eingehende Uebersicht der westlichen Küsten zwischen der Karischen Pforte und Cap Nassau hervorzuheben. Die Nord- und Ostküste der Insel blieben jedoch immer noch unbekannt.

Die Vorschläge, welche Kapitän Lütke in Bezug auf Niederlegung der letzteren am Schluß seiner Reisebeschreibung giebt,* sind von hohem Interesse und bekunden den Urheber derselben als höchst erfahrenen und berechnenden Geographen und Reisenden. Aber die Erfahrungen der neuesten Zeit haben uns gelehrt, daß die Nordküste der Doppel-Insel so wenig als die Kara-See keineswegs so unnahbar sind, als man bisher angenommen hat, und daß es keiner mittelst Schlitten und Rennthieren vorgeschobener Posten und Vorräthe bedarf, um auch diese Theile für die Wissenschaft zu erschließen.

Neuere, immer mehr zum Ziele führende Beiträge zur Mappirung der Küsten von Novaja Semlja ergaben die Expedition von 1832 bis 1838, die von zwei hochverdienten Archangeler Privatleuten, dem Kaufmann W. Brandt und dem Forstmann Klokow ausgeführt wurden. Diese beiden Männer hatten sich geeinigt, in der Absicht, den alten Handelsweg durch die Karische Pforte wieder zu eröffnen und die Ostküste von Novaja Semlja aufnehmen zu lassen, um daselbst mit der Zeit den Walroßfang in Aufschwung zu bringen. Den Oberbefehl über die Expedition übernahm der Lieutenant vom Steuermannscorps Pachtussow. Derselbe hatte sich früher bei den geographischen Aufnahmen der Eismeerküste durch Iwanow betheiligt und war mit Verhältnissen, Land und Leuten vertraut. Durch vieljährigen Verkehr mit den

* Spörer, Nov. Semlja, p. 34.

Thranthierjägern gelangte Pachtussow zur Ansicht, daß eine flachgehende, unbedeckte Karbasse, wie sie die russischen Walroßfänger zwischen den Treibeisfeldern anwenden, sich am besten zu einer Küstenfahrt eigne. Nach seiner Angabe und unter seiner Aufsicht wurde auf der Brandt'schen Werft das Fahrzeug „Nowaja Semlja" erbaut. Es hatte die Gestalt einer großen Karbasse und war vierundvierzig Fuß lang. Vorne und hinten war dasselbe mit einer gedeckten Kajüte versehen und der offene Schiffsraum mittelst beweglicher Rahmen von Segeltuch gegen Sturzseen geschützt. Außer Pachtussow und seinem Gehülfen N. Krapivin bestand die Bemannung aus einem Bootsmann und sieben Bauern des Archangelsk'schen Gouvernements, im Ganzen zehn Mann. Die Ausrüstung reichte auf vierzehn Monate aus. Der Expedition gab man zur Hilfeleistung noch zwei weitere Fahrzeuge bei, den Schuner „Jenissei" unter Befehl des Lieutenant Krotow und des Unterlieutenant Kasakow, mit acht Mann Begleitung, die unter den Kutralen und Messem'schen Walroßjägern geheuert worden waren. Dieses Schiff sollte durch den Matotschkin-Scharr direct in die Kara-See und zum Obj vordringen.

Das andere, eine Lodja mittlerer Größe, von hundert Tonnen Last, geführt vom Steuermann Gwosdarew, sollte zur Deckung der Kosten längs der Westküste auf Walrosse, Weißwale und Lachse fahnden und für die zwei übrigen Abtheilungen Winterquartiere im Matotschkin-Scharr herrichten.

Die „Nowaja Semlja" lichtete am 1. August 1832 die Anker, sichtete am 9. Kolgujew und einen Tag später schon Nowaja Semlja. Am Abend desselben lief sie in die Schwratschicha-Bai ein. Am 12. sich der Britwin-Insel nähernd, stieß sie auf die Treibeiskante, welche sich von hier bis Olenji-Ostrow (Renthier-Insel) erstreckte. Pachtussow mußte daher die große Renthier-Insel umgehen und im Petuchowskj-Scharr Schutz suchen. Den 16. fuhr er an der südöstlichen Seite von Kussowa Semlja

hin und in eine kleine Bucht ein, die fünf Werst weit südwärts aufgenommen werden konnte.

Da die karische Pforte abgesperrt war, mußte sich die Expedition auf Mappirung der Inselgruppen um die Südspitze von Nowaja Semlja beschränken. Diese wurde auf Ruderbooten bewerkstelligt, welche über das Treibeis geschleppt werden mußten.

Am Nikolskij Scharr und der Logonow-Bucht vorüber gelangten unsere Seefahrer am 23. August in die Kamenka Bai und fanden hier eine halbzerfallene Jägerhütte und neben derselben ein vom Steuermann Iwanow im Jahre 1759 errichtetes Kreuz. Sie beschlossen hier, unter 70 Grad 36 Minuten n. B. und 59 Grad 32 Minuten östl. L. v. Greenwich, zu überwintern.

Glücklicherweise fand sich auch in der Nähe eine Menge von Treibholz, das zur Ausbesserung der Hütte und Feuerung diente. Zum Einsammeln des Holzes waren durch mehr als acht Tage zwei Schaluppen thätig. Eine Behausung von dreizehn Fuß im Gevierte und in der Mitte sieben Fuß hoch, aus Stämmen von Lärchen, Tannen, Fichten und Espen ward errichtet, das Dach mit Schnee überdeckt, die Wandungen mit Moos verstopft und in einer Ecke der Ofen aus mitgebrachten Ziegelsteinen aufgemauert. Neben dem Wohnhause erhob sich eine Badestube, mit ersterem durch einen Gang von Tonnen, die mit Segeltuch eingedeckt waren, verbunden.

Am 12. September schoß man drei Renthiere aus einem Rudel von ungefähr fünfhundert Stück. Während der nächsten Tage beschäftigte die Mannschaft sich mit Entladung des Fahrzeugs und zog letzteres dann auf den Strand. Von nun ab begann man ein genaues meteorologisches Tagebuch zu führen und Luftdruck, Wärme und den Zustand der Atmosphäre zu notiren.

Unter strenger Mannszucht, Arbeit, Bewegung, Jagd und Spielen erhielt der Führer seine Leute ziemlich frisch. Im März

trat aber der Scharbock auf, dem im Mai zwei Personen zum Opfer fielen. Die Kälte erreichte ihren höchsten Punkt den 9. November mit — 32° R.

Am 9. Januar 1833 zeigte sich die Sonne zum ersten Mal wieder nach fünfundsechzigtägiger Abwesenheit. Während des ganzen Winters beobachtete man übrigens einige Stunden lang eine Morgenröthe, wenn sich die Sonne in der Nähe des Meridians befand.

Am 8. April schritt man zur Fortsetzung der Küstenaufnahmen vom Eise aus, und zwar vom Nikolsky-Scharr westwärts über die Reineke-Bucht und den Petuchowsky-Scharr.

Für die Nacht grub man sich in den Schnee ein und schlief nach einem beschwerlichen Tagmarsch in der Samojedenkleidung ganz vortrefflich.

Im letztgenannten Scharr wurde Pachtussow von einem heftigen Schneesturm überfallen. Man konnte sich nicht mehr auf den Füßen halten und mußte sich, den Kopf gegen den Wind gerichtet, niederlegen, um nicht verschüttet zu werden. In dieser Lage brachten die Leute drei Tage ohne Nahrung zu.

Am 15. Mai zeigten sich als erste Vorboten des Polarsommers vier Wildgänse. Den 29. machte sich Pachtussow auf, um die Küste nordwärts von der Kamenka-Bucht zu verzeichnen, und erreichte den folgenden Tag die Südost-Spitze von Nowaja Semlja, die er Cap Menschikow nannte. Die Küste strich von hier nordwestlich und erschien weithin ohne merkliche Krümmungen, eben und leicht nach dem Meer hin sich senkend.

Endlich, am 19. Juni, brachen Südwinde das Eis und fegten das Meer rein. Wohl war mehrmals während des Winters das Eis zurückgewichen und die Kara-See in einigem Abstand von der Küste eisfrei erschienen. Nur die Buchten um Cap Menschikow blieben von festem Eis umrahmt, dessen Dicke in der Kamenka-Bucht vierzehn Zoll betrug.

Nachdem das Schiff und die Boote in Stand gesetzt, beschloß Pachtussow mit zwei Leuten und Mundvorrath für einen Monat eine Bootfahrt nordwärts anzustellen. Dem Conducteur Krapiwin übergab er das Fahrzeug mit der zurückbleibenden Mannschaft und wies ihm die auszuführenden Arbeiten und den Ort ihres Zusammentreffens an. Dann wurde das Boot über das Eis geschleppt und die Reise in der Richtung nach dem Matotschkin-Scharr längs der Ostküste angetreten.

Man kam an mehreren Vorgebirgen vorüber, welche Pachtussow der Reihe nach Cap Perowski, Willamow und Berch benannte. Bei heftigem Wind wurde die Arbeit eingestellt und das Boot in einer Bachmündung geborgen. Den 1. Juli gelangte unser Reisender zu einem Vorgebirg, das er Cap Ratamow nannte. Etwas weiter nordwärts entdeckte er die Mündung eines Flusses, der von hohen Bergen eingesäumt war, wie er sie bisher an der Ostküste nicht gesehen. Die Breite der Flußmündung betrug 15 Faden, ihre Tiefe 7 Fuß. Stromaufwärts gehend stieß er auf Stromschnellen zwischen steilen Felsufern. Der Fluß erhielt den Namen Kajakow. $7^1/_2$ Werst weiter fällt der Butakow Fluß ins Meer. Ein 6 Werst nördlich davon gelegenes Vorgebirge wurde Cap Orlowski benannt. Wieder einige Werst weiter zeigte sich noch ein größerer Fluß. Auf dem Vorsprung an seinem nördlichen Ufer entdeckte Pachtussow die Trümmer eines Blockhauses und ein Kreuz, dessen halb leserliche Inschrift vom 9. Juni 1760 bezeugte, daß es von Sawwa Loschkin errichtet worden war; der Fluß erhielt daher den Namen Sjawwa.

Nachdem Pachtussow am 5. Juli 71 Grad 38 Minuten 19 Secunden n. Br. erreicht hatte, gab er ein weiteres Vordringen auf, indem er zweifelte, in seinem kleinen Boot den Matotschkin-Scharr erreichen zu können.

Als er am 7. die Winterrast wieder erreichte, meldete

Krapuwin, daß der Eisbruch in der Kamenka-Bucht Tags zuvor erfolgt sei

In Folge widriger Winde konnte man aber erst am 11. auslaufen und erreichte nach acht Tagen die Ssawina wieder, die Pachtussow als den besten Hafenplatz längs der Ostküste schildert. Von hier nordwärts fand er die Küste bergig und steil, bis zwölf Faden hoch Am 21. lief er in die große Lütke-Bucht ein. Hier erhoben sich die Berge in Stufen bis achthundert Fuß hoch und waren mit Schnee bedeckt, die Bucht ist ein vortrefflicher, gegen alle Winde geschützter Hafen.

Am 8 August gelangte man zu einem Vorgebirge, dem Cap Hall, und passirte am 12 die Schubert-Bai. Etwas weiter nordwärts wurden noch zwei Buchten entdeckt, von denen man die eine Brandt's, die andere Mokow-Bai nannte Endlich, den 13 August, lief das Fahrzeug in die Ost-Mündung des Matotschkin-Scharr ein

Bei Drewänoi-Myß fand sich aber keine Spur von Krotow, der verabredetermaßen hätte hier überwintern und Bericht über seine ferneren Unternehmungen hinterlassen sollen.

Ein drei Tage andauernder Nordwestwind hatte die Kara-See reingefegt, so daß Pachtussow die Küstenaufnahmen nordwärts wohl hätte fortsetzen können. Aber in dieser Richtung weiter vordringen, hieß sich zu einer zweiten Ueberwinterung entschließen. Dazu fehlten den kühnen Männern aber die Kräfte und Lebensmittel. Die Karbasse lichtete am 17. August die Anker und nahm ihren Cours durch den Matotschkin-Scharr westwärts. In der Belushja-Guba angelangt, besuchte Pachtussow die Winterstation Rosmyßlow's, wohin Gwosdarew das Blockhaus hätte bringen sollen. Auch hier zeigte sich keine Spur, weder von Letzterem noch von Krotow. Den 19. August aus der Meerenge auslaufend erreichte das Fahrzeug am 25. die Insel Kolgujew, und Pachtussow lenkte dann wegen des schlechten

Zustandes der Karbasse in die Petschora ein, von wo aus er in Renthierschlitten über Mesenj am 21. November nach Archangelsk zurückkehrte.

Von Lieutenant Krotow war dort gar keine Kunde eingetroffen, Gwosdarew hatte dagegen reiche Beute gemacht.

Die Regierung beschloß nun, für das nächste Jahr wieder eine Expedition nach Nowaja Semlja auszurüsten. Da kleine Fahrzeuge, wie man sie zum Einlaufen in die seichteren Buchten braucht, nicht vorhanden waren, bot Klokow einen Schuner und eine Karbasse an und machte sich zugleich anheischig, mittelst einer Lodja auf die Westküste der Insel ein Blockhaus und den zur Ueberwinterung nöthigen Proviant zu schaffen. Die Lodja sollte den Fang auf Seethiere betreiben und das Schicksal Krotow's und seiner Mannschaft erkunden.

Den Befehl über den Schuner „Krotow“ erhielt Pachtussow, die Führung der Karbasse „Kasakow“ der Steuermann Ziwolka.

Den 24. Juli 1834 verließ die Expedition Archangelsk und bekam am 3. August das Land von Kanin-Noß in Sicht. Am 8. trennte ein Nebel beide Fahrzeuge. Pachtussow erreichte am 9. Moß Kuschnoi und brachte die Nacht in der Schyrotschicha-Boi zu. Den kommenden Morgen ging er wieder in See, um Ziwolka aufzusuchen. In der Nähe der Rakowaja Guba (Krebs-Bucht) erfuhr er von Jagdreisenden, daß Ziwolka in der Rechwatowa vor Anker liege. Den 21. am Morgen lief der Schuner in den Kostin Scharr, gegen Mittag in die Mündung der Rechwatowa ein, einer Lieblingsstation der Lachsfänger. Dort erfuhr Pachtussow, daß Ziwolka bereits vor drei Tagen nordwärts gesegelt. Ein Thranthierjäger, der aus dem Matotschkin-Scharr kam, erzählte, man habe dort nordlich von der Westmündung Schiffstrümmer gefunden, die möglicherweise dem „Jenissei“ unter Lieutenant Krotow zugeschrieben werden könnten.

Fünf Tage später ankerte Pachtussow an der Mündung des

Matotschkin-Flusses. Den nächsten Morgen traf auch Ziwolka mit der Karbasse daselbst ein Vergeblich bemühten sie sich, die Lodja mit dem Blockhause aufzufinden. Bei Myss Schurawiew (Kranich-Cap) war die Meerenge von Eis dicht besetzt, durch welches sich die Expedition wohl mit großer Anstrengung und Zeitverlust durcharbeitete, jedoch nur um eine noch größere Enttäuschung an der Ostmündung des Scharr zu erfahren, die von undurchdringlichem Eis abgesperrt war

Am 12. September traten sie den Rückweg an Die See war bei Nordostwind und einer Temperatur von — 2° R. bereits gefroren. Pachtussow beschloß nun, an der Tschirakina zu überwintern, an deren Hochgestade das Winterquartier aufgeschlagen wurde, wozu er die Trümmer von drei alten Blockhütten und das Wrack des Rosmysslow'schen Koschmara benutzte.

Die Hütte bestand aus zwei Gemächern, einem großen, 21 Fuß lang und 16 Fuß breit, für die 14 Schiffsleute bestimmt, das kleinere 12 Fuß lang und 10 Fuß breit für die Offiziere und den Feldscheer. Alle Spalten wurden sorgfältig mit Moos ausgefüllt und von Innen mit Werg kalfatert Pritschen an den Wänden, ein russischer Backofen in dem großen, ein eiserner Ofen in dem kleinen Gemach, endlich die unentbehrliche Badstube vollendeten den Nowaja Semljaner Comfort. Die Kost war nahrhaft und gesund. Nicht selten erschien Wildpret auf der Tafel, und das hier häufig wachsende Löffelkraut wurde als treffliche Zukost genossen.

Als die Kälte zunahm, ließ Pachtussow Prügelfallen zur Erlegung der Eisfüchse bis zu einer Entfernung von zehn Werst aufstellen, zu deren regelmäßiger Besichtigung er die Mannschaft anhielt

Am 1. November begann die lange Polarnacht, doch war es um Mittag noch etwa $1^1/_2$ Stunden lang helle, und Mond und Nordlichter leuchteten zeitweise.

Den 16. bedeckte sich die Meerenge mit festem Eis, selbst der Bach, aus welchem sie ihr Trinkwasser schöpften, versiegte. Das Wasser mußte 5, das Brennmaterial bis 15 Werst weit hergeschafft werden.

Der Aufenthalt in der Hütte erwies sich, was Kälte anbelangt, ganz erträglich. Lästig wurde nur der Rauch, da ein Rauchfang nicht angebracht worden war. Nun folgten heftige Schneegestöber, welche das Blockhaus oft ganz bedeckten; es begannen die Besuche der Polarbären, von denen im Laufe des Winters elf Stück erlegt wurden, einer selbst auf der Hausflur, einer zweiter auf dem Dach. Die Kälte erreichte eine Höhe von — 30° R., diese steigerte sich überhaupt nur bei ganz stillem Wetter.

Im März und April machte Pachtussow mit Ziwolka ergänzende Aufnahmen in der Nähe der Winterstation, die eine Abtheilung ging dem Süd-, die andere dem Nordufer der Meerenge entlang bis zu ihrer Ostmündung.

Eine Karbasse, deren Zimmerung bei der Winterhütte angeordnet ward, sollte dazu dienen, Novaja Semlja von West her zu umschiffen, während Ziwolka bereits auf einer Wanderung vom Ausgangs-Cap (Myss Wychodnoi) aus längs der Nordostküste begriffen war. Bei dieser Gelegenheit entdeckte er die Cancrin-Bai, die Unbekannte Bai und Bären-Bai. Am Fünffinger-Cap (Myss pätj Paljzow) vorbei gelangte die Expedition den 24. April zur Flotow-Halbinsel (Poluostrow von Flotta), wo sie Mangel an Lebensmitteln zur Umkehr nöthigte, nachdem Ziwolka noch ein Botivkreuz errichtet hatte. Dieser traf am 30. bei Drowänoi-Myß, wo er drei Tage rastete, am 6. Mai, nach einer Abwesenheit von vierunddreißig Tagen bei der Winterstation an der Tschirakina ein.

Schneegestöber bei heftigem Wind hatten die Fußwanderung häufig erschwert. Stellenweise war das Eis von der Küste

zurückgewichen und man mußte sich längs der steilen und hohen Felsufer hinarbeiten. Zuweilen bemerkten sie Eisberge bis zu 12 Faden hoch und 1½ Werst im Umfange haltend. Ganze Tage brachte man wegen der Schneestürme unter dem mitgenommenen Zelte zu, das, um die Wärme besser zu halten, mit Schnee bedeckt wurde. Auf der Reise beobachtete man zahlreiche Spuren von Renthieren, stieß auf Eisbären und Eisfüchse, sah auch Schneeeulen, Möven und Eistaucher, aber keine Schneeammer.

Am Rande des Eises tauchten zuweilen Robben auf, dagegen zeigten sich keine Walrosse.

Treibholz wurde in Menge gefunden, immer an der Nordseite der Vorgebirge, manchmal bis zu einer Höhe von zehn Fuß über dem Meeresspiegel. In der Gegend der Baren-Bai entdeckte man einen 80 Fuß langen und 3 Fuß dicken Lärchenstamm.

Die Kälte war während dieser Landexcursion niemals unter — 18° R. gesunken.

Mittlerweile trat mildere Witterung ein. Schon in der Mitte Mais stieg das Thermometer auf + 2° bis + 7° R., besonders wenn Westwinde wehten, welche das Eis gegen die Küste drängten. Der Schnee fing an zu schmelzen und Ende des Monats zeigten die Südgehänge der Berge einen grünen Anhauch.

Den 9. Juni sammelte Pachtussow das erste Löffelkraut ein, dessen Blätter sich aber erst auszubilden im Begriff waren.

Ein frischer Ostsüdostwind trieb am 10. Juni das Eis aus der westlichen Mündung hinaus, aber längs der Ufer lagerten noch Flarden und Eisberge. Am Abend des 12. vernahm man den Donner des ersten Gewitters auf den südlichen Bergen, dann erfolgte ein tüchtiger Regenguß.

Den 16. trafen Jagdreisende aus Kemj, den 21. die Lodja des Bürgers Jeremin aus Sjum ein.

Erst am 29. wurde die Westmündung ganz frei vom Eis,

und Pachtussow ging am folgenden Tag auf der Karbasse „Kasakow" in See. Zwei Boote und Proviant für $3^1/_2$ Monate hatte er mitgenommen, während zwei Kranke unter Aufsicht des Feldscheers und eines Wärters im Winterhause zurückgelassen wurden.

Unweit des Silber-Caps am Ufer der Insel Mitjuschew und in der Silber-Bai wurden Schiffstrümmer vom Schuner „Jenissei" gefunden. Den 8. Juli erreichte man die Admiralitäts-Halbinsel, wo sich Treibeis zeigte. Den folgenden Tag sah sich die Gesellschaft bei den Gorbowyje Ostrowa vom Eis besetzt, das immer heftiger ansetzte und endlich das Fahrzeug zerquetschte. Den unvermeidlichen Untergang der Karbasse voraussehend, hatte Pachtussow rechtzeitig Befehl ertheilt, die unentbehrlichsten Gegenstände in den zwei Booten über das Eis an das nur eine Werst entfernte Ufer der Berch's Insel zu schaffen. Hier brachte die Mannschaft die Nacht unter Zelten zu und machte sich des andern Tags an die Ausbesserung der Boote, um auf ihnen die Rückreise nach Matotschkin-Scharr anzutreten.

In dieser kritischen Lage erschien aber unerwarteterweise Hilfe. Jeremin traf mit seiner Lodja ein, ließ sein Fahrzeug in der benachbarten Meerenge und ging auf die Berch's-Insel hinüber, um den Zustand des Eises zu untersuchen. Hier stieß er auf die hilflosen Seefahrer und bot ihnen die Lodja zur Rückfahrt an. Inzwischen war auch eine andere Lodja des Jagdreisenden Gwosdarew eingetroffen, die einige der Schiffbrüchigen an Bord nahm.

In der Nacht des 22. Juli brachen beide Lodjen gemeinschaftlich auf und liefen bald in einen Hafen ein, der gegen alle Winde geschützt, reichliches Trinkwasser in Bächen und an den Ufern eine Menge von Treibholz bot. Pachtussow nannte ihn nach seinem Retter Stanowitsche Jeremina.

Bis zum 1. August war Jeremin an den Ufern der nahe

gelegenen Inseln mit der Walroßjagd beschäftigt, während Pachtussow und Ziwolka weitere Küstenaufnahmen bewerkstelligten und die Lage der Hasen-Insel (Ostrow Sajazkij) bestimmten. An der Admiralitäts-Halbinsel vorübersegelnd besuchte die Lodja Jeremin's noch die Sulmenzew-Bai und kehrte dann zur Tschirakina zurück.

Nachdem der Versuch, von der Westküste aus die Nord-Insel zu umschiffen, gescheitert, faßte Pachtussow den Entschluß, sein Glück auf der Ostseite der Doppelinsel zu versuchen.

Von der Lodja des Bürgers Tschilusgin erborgte er eine Karbasse und ging am 10. August mit fünf Matrosen und dem Feldscheer Tschupow im Matotschkin-Scharr ostwärts, erreichte am 15. Drowanoi Myß, arbeitete sich mit Erfolg zwischen dem entgegentreibenden Eise zur Ostmündung durch und begann die Aufnahme des Küstenstriches nach Norden hin. Um die von Ziwolka entdeckte Bai zu besichtigen, war er oft genöthigt, hinter gestrandeten Eisbergen, Ufervorsprüngen und in den Einbuchtungen der Küste vor dem Andrang des Eises Zuflucht zu suchen. So gelangte er, beständig ausweichend und vorwärts dringend, zu der Insel, die später seinen Namen erhielt (Pachtussow-Insel unter 74 Grad 24 Minuten n. B.), 35 Werst nördlicher als Ziwolka. Etwa 40 Werst weiter nach Norden war ein ziemlich hohes Vorgebirg sichtbar, welches Pachtussow Daljnij Myss (Fernes Cap) nannte. Das vorliegende Eis nöthigte ihn zur Rückfahrt nach der Winterstation.

Inzwischen hatte Ziwolka den Schuner ausgerüstet und sich zur Heimreise fertig gemacht. Am 7. October erreichten sie Solombola.

Von der Mannschaft waren während ihrer 440tägigen Abwesenheit zwei auf Nowaja Semlja gestorben, die übrigen kehrten gesund zurück.

Pachtussow machte sich gleich an die Ordnung seiner Bücher

und Beobachtungen. Aber sein kräftiger Körper war bis auf die letzte Faser erschöpft. Schon seit dem Untergange der Karbasse litt er am schleichenden Fieber. Er verschied mitten in seinen Arbeiten am 7. November in Archangelsk!

Mit den Brouillons, Karten und sämmtlichen Aufzeichnungen traf Ziwolka im Jahr 1836 in Petersburg ein, wo er Pachtussow's Bericht abschloß und die Karte der von ihm aufgenommenen Küstenstriche zusammenstellte.

Die beiden Expeditionen Pachtussow's gehören zu den an Resultaten bei weitem ergiebigsten. Rechnet man die astronomische Bestimmung mehrerer wesentlicher Punkte, die Fülle sorgfältiger meteorologischer und magnetischer Beobachtungen, ferner diejenigen an Ebbe und Fluth und die geographischen Aufnahmen, so erscheint die rastlose Thätigkeit des kühnen, unermüdlichen Seemanns wahrhaft staunenswerth.

Bisher war Nowaja Semlja bloß in mercantilischem und nautischem Interesse besucht worden. Kein Naturforscher von Fach hatte mit dem Zauberstab der Wissenschaft das Land berührt. Da faßte der Akademiker K. E. v. Baer diese Aufgabe ins Auge. Er forderte die Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg auf, auch ihrerseits vorzugehen und die Erforschung der Natur der Inselgruppe in die Hand zu nehmen. Die That zum Worte fügend, stellte er sich selbst zur Disposition. Der Vorschlag fand allen Beifall und v. Baer ward beauftragt, im Laufe des Sommers 1837 Lappland und Nowaja Semlja zu bereisen. Zu seinen Begleitern wählte er H. Lehmann als Geognosten, den Hüttenverwalter Röder als Zeichner und den Laboranten des zoologischen Museums Philippow als Präparator. Ziwolka erbot sich, die Leitung des Schiffes zu übernehmen.

Den 6. Juni trafen die Naturforscher in Archangelsk ein. Da der zur Verfügung gestellte Schuner „Krotow“ sich als zu klein erwies, um die Mitglieder der Expedition und die voraus-

sichtlichen Sammlungen aufzunehmen, miethete v. Baer noch eine Lodja, auf der er sich mit Lehmann und Philippow einrichtete. Röder blieb auf dem Schuner.

Nach kurzem Aufenthalt an der lappischen Küste wandten sie sich ostwärts, sichteten Gänse-Cap am 17. Juli und liefen am 19. in den Matotschkin-Scharr ein.

In acht Tagen waren beide Ufer der Meerenge in geognostischer, botanischer und zoologischer Beziehung untersucht. Widrige Winde hielten indeß die auf Seeiherjagd ausgesandten Leute drei Wochen lang zurück. v. Baer's Wunsch, die Ostküste des Scharr zu besuchen, wurde zwar noch theilweise erfüllt, indem er in einer Karbasse bis an die Kara-See vordrang. Dann ging es zur Rechwatawa und am 31. August auf die Heimreise.

Ziwolka's Arbeiten während dieser Expedition beschränkten sich auf die Aufnahme der von ihm besuchten Ankerstellen, die Anfertigung von Hafenplänen und auf Höhenmessungen.

Zum Zwecke der Beendigung der Küstenaufnahmen beschloß die russische Regierung die Ausrüstung einer Expedition während zweier Sommer.

Zwei Schuner „Nowaja Semlja“ und „Spitzbergen“ wurden erbaut. Der Befehl über erstern ward wiederum dem Lieutenant Ziwolka, die Führung des zweiten dem Lieutenant Moissejew anvertraut. Zum Transport einer Balkenhütte und des Proviants miethete man eine Lodja.

Den 27. Juni 1838 lief die Expedition von Archangelsk aus. Lieutenant Moissejew und die Lodja schlugen sofort den Weg nach Nowaja Semlja ein, wohin ihnen Ziwolka nach Beendigung seiner Arbeiten an der lappischen Küste nachfolgte. Er wurde am 4. August in der Melkaja-Guba (der Seichten Bucht) von Moissejew empfangen, welcher indeß zwei Winterhütten und eine Badstube hatte herrichten lassen. Zwei Blockhäuschen bargen die Vorräthe und fünfzehn aus Archangelsk mitgenommene

Hunde, welch letztere mit lobenswerthem Eifer den Wachtdienst besorgten

Mit dem 20. August begannen die Arbeiten. Ziwolka machte sich auf, das Nordende Nowaja Semlja's zu umschiffen, Moissejew sollte in die Kreuz-Bai einlaufen, deren Detail-Aufnahme bewerkstelligen und sich dann in das Winterquartier zurückbegeben.

Schon bei Cap Prokofjew am Ausgang der Kreuz-Bai sah sich Ziwolka zur Umkehr genöthigt, da er krank wurde und ihm die Kräfte versagten. Moissejew segelte den 24. nach Norden ab, erreichte den 29. die nördliche Sulmenzew-Bai und begann deren Aufzeichnung. Er fand im Innern einen ruhigen Ankerplatz. Zur Winterwohnung heimgekehrt, schlug er vor, mit einer Karbasse in die Kreuz-Bai zu gehen, doch wurde der Plan wegen vorgerückter Jahreszeit jetzt von Ziwolka verworfen.

Der Winteraufenthalt wurde den Seefahrern sehr verderblich. Frühzeitig trat der Scharbock auf, im Februar hatten sie bereits dreizehn Kranke. Den 16. März starb Ziwolka, um dieselbe Zeit gingen drei weitere Mann mit Tod ab.

Bei Annäherung des nächsten Frühlings schickte sich Moissejew, der nun den Oberbefehl übernommen, zur Arbeit an. Die Kranken unter der Obhut des Feldscheers zurücklassend, machte er sich mit dem Conducteur Rogatschew, neun Mann, fünf Schlitten mit Mundvorrath für einen Monat und fünf Hunden zum Ziehen auf und schlug den 3. April die Richtung zur Kreuz-Bai ein, um bis zu ihrem Ende und, wenn sie kein durchsetzender Canal sein sollte, über die Wasserscheide bis zur Ostküste vorzugehen.

Nach einem Marsch von zwanzig Werst erreichte er gegen Abend einen hohen Berg, von welchem aus man das felsige Gestade der Kreuz-Bai sehen konnte.

Den folgenden Tag um Mittag gelangte er an das

Südufer derselben, gegenüber der Wrangell-Insel, und lagerte hier unter den Trümmern einer Jagerhütte. Während der Nacht fiel die Temperatur auf — 20° R. Den 5. Morgens klagten drei von den Leuten über Brustschmerzen; Moissejew sandte sie mit dem Conducteur zurück und setzte mit den Uebrigen die Wanderung auf dem Eise der Bucht ostwärts fort.

Den nächsten Tag stellten sich bei einem der Mannschaft Augenleiden ein, den 7. bei zwei andern. Auch Moissejew wurde von einer heftigen Augenentzündung gepeinigt.

Am 8. erreichten sie die Winterrast wieder, wo Rogatschew und zwei der ihn begleitenden Matrosen ebenfalls an den Augen erkrankt waren.

Schon drei Tage später beschloß Moissejew einen zweiten Versuch zu unternehmen, nach Osten vorzudringen. Er beauftragte die Conducteure Rogatschew und Kerner, während seiner Abwesenheit die Sechte Bai und die Kreuz Bai zu mappiren.

Moissejew überzeugte sich vom Nichtvorhandensein einer Durchfahrt von der Kreuz Bai nach Ost, sah sich aber in Folge der Unwegsamkeit der Gegend bald wiederum zur Umkehr gezwungen.

Den 24. Mai wurden die ersten Gänse und Eistaucher gesehen. Nun begann das Frühjahr sich einzustellen; von den Bergen ergossen sich Schneebäche, der Boden wurde sichtbar, frische Winde begannen, das Eis in der Bai zu brechen. Man wartete auf östliche Brise und rüstete die Fahrzeuge aus.

Am 2. Juni zeigte das Thermometer in der Sonne + 29° R., im Schatten + 6°.

In den Thälern lagerte wohl noch Schnee, dagegen schmückten sich die südlichen Hänge der Berge mit Blumen. Den 18. zeigte das Thermometer in der Sonne + 27°, im Schatten + 12° R.

Zwischen dem 24 und 28. Juni war die Witterung

neblig und stürmisch, das Thermometer fiel auf + 1 und — 1° R. herab.

Die mehr entwickelte Vegetation erstarrte wiederum. Ausgangs Juni stellte sich etwas freundlichere Witterung ein.

Moissejew übergab den Schuner „Novaja Semlja" dem Conducteur Rogatschew und trug ihm auf, mit Kerner den Kostin-Scharr und den südlichen Theil der Moller-Bai aufzunehmen. Den 13. Juli brach Rogatschew nach Süden auf, Moissejew dagegen nach Norden und zwar auf der Karbasse und mit Proviant für zwei Wochen. Der Feldscheer Tschupow hatte die Kranken in der Winterhütte zu pflegen, den Schuner zu beaufsichtigen und das meteorologische Tagebuch fortzuführen.

Auf seiner Nordfahrt besuchte Moissejew die Kreuz-Bai, die südliche und nördliche Sulmenjew-Bai, die Maschigin-Bai und erreichte die Admiralitäts-Halbinsel, wo er umkehrte, weil ihm Walroßjäger mitgetheilt, daß das Treibeis sich um die Pankratiew-Inseln anhäufe.

Man ließ einige Vorräthe in der Winterhütte und bezwog nun am 4. August den Schuner, der nach kurzem Aufenthalt in der Moller-Bai, am 30. im Weißen Meer einlief. Rogatschew büßte auf der Rückreise sein Fahrzeug ein und gelangte erst mit der Mannschaft am 19. October nach Archangelsk.

Ueber die im Jahre 1862 unternommene Krusenstern'sche Expedition nach der Kara-See, weiß ich nur zu berichten, daß sie östlich von der Jugorischen Straße, die sie am 28. August passirte, ins Eis gerieth, darin bis zum 21. September am 70. Grad n. Br. entlang nach Osten über das Karische Meer trieb und in der Nähe der Küste das Fahrzeug aufgeben und über Land die Rückreise antreten mußte.*

* Vergl. Ermann's Arch., Band 23 und Peterm. Geogr. Mitth. 1871, p. 106

Erst mit dem Jahr 1869 begann eine neue Aera für die Forschungen in Novaja Semlja und zwar nicht durch großartige, von reichen Privaten oder Regierungen ausgerüstete Expeditionen Es waren bescheidene norwegische Robben- und Walroßjäger, welche, früher ihr Seegewerbe in Spitzbergen treibend, wo die Walrosse nach und nach fast ganz ausgerottet wurden, glaubten, in östlichen Gegenden reichere Beute zu machen.

Anfänglich beschränkten sich die Schiffer nur auf Ausbeutung der Westküste der Doppelinsel, deren Baien und Ankerplätze sie mehr aus Erfahrung als nach den zweifelhaften Seekarten kennen lernen mußten. Von Jahr zu Jahr, je nachdem die Eisverhältnisse es gestatteten, weiter vordringend, gelangten einige derselben zur Jugorischen und Karischen Straße und nordwärts bis Cap Nassau.

Die karische See ist von dem Akademiker v. Baer mit dem Namen Eiskeller belegt worden, jedoch wie die neueren Entdeckungen dort nachgewiesen haben, ganz mit Unrecht Betrachten wir die ganze Lage der Karischen See und die zahlreichen, in dieselbe sich ergießenden Ströme.

Ein in nordöstlicher Richtung gegen 500 Meilen langes, durchschnittlich halb so breites Bassin, in das sämmtliche Flüsse der Kara Bucht, der Samojeden Halbinsel, des Obj, Gyda- und Jenissei-Busens und die Pasina eine ganz ungeheure Menge von Süßwasser und Eis absetzen, ist auf seiner westlichen und nördlichen Seite halbkreisartig eingedämmt von den Inseln Waigatsch und Novaja Semlja und es communicirt dasselbe mit dem westlichen Eismeer nur durch drei verhältnißmäßig sehr schmale Wasserstraßen, die Jugorische Meerenge, die Karische Pforte und den Matotschkin-Scharr. In der Richtung nach Nordosten, gegen das Sibirische Eismeer öffnet sich ein 140 Meilen breiter Kanal zwischen Cap Netscheschnoj und Hoofd-Hoek, dem südöstlichen Cap des Nordarmes von Novaja Semlja Bekanntlich friert das

Meerwasser an ruhigeren, seichtern Stellen und namentlich dort, wo viele süße Gewässer in dasselbe münden, rascher als die tiefe, offene See. Das Karische Meer, welches durchschnittlich nur eine Tiefe von 40 bis 100 Faden hat, wird deshalb auch schon zeitlich im Herbst sich mit Eis belegen, das aber wohl nie sehr mächtige Dimensionen annimmt.

Tritt nun im Frühjahr der Eisgang auf den sibirischen Strömen ein, so überfluthen sie dieses ziemlich geschlossene Wasserbecken wiederum mit dem auf ihnen gebildeten Treibeis, während gleichzeitig die während des Vorsommers vorherrschenden Nordwestwinde solches von dem nordöstlichen Eismeer herzuführen. Dieselben Winde stauen in Verbindung mit der theilweise westlichen Strömung unübersehbare Felder von Treibeis in allen Formen und Größen in der sackförmigen Südwest-Ecke zwischen der Kara-Bucht und dem Matotschkin-Scharr auf. Jeder neue Nordoststurm bringt auch wieder eine Fluth von neuen Eisbergen. Diese ungeheuren Massen stocken sich um die Meerengen, bis günstige Witterungsverhältnisse, namentlich die Südwestwinde des Spätsommers sie lockern, zerbröckeln und in die durch den Polarstrom erwärmten westlichen russischen Meere ausführen, wo sie rasch ihrer gänzlichen Auflösung entgegengehen.

Von der andern Seite strömt aber jetzt, zur Sommerszeit, das verhältnißmäßig beträchtlich erwärmte Wasser der genannten sibirischen Flüsse in das eiserfüllte Becken, die Fluß- und Meerestemperatur kann sich bei der geringen Tiefe der Kara-See ungemein rasch ausgleichen, daher auch jetzt von dieser Seite her eine Abnahme des Eises erfolgen muß. Norwegische Kapitäne, welche dieses Meer besucht haben, erzählten mir zu verschiedenen Malen von dem staunenerregenden Phänomen des plötzlichen Verschwindens und „Untergehens" ganzer Eisfelder.*

* Vergl. auch Geogr. Mitthlgn. 1871 p. 105.

Die Jugorische Straße, die Karische Pforte und selbst der Matotschkin-Scharr bleiben in manchen Sommern ganz vom Eis besetzt. So finde ich in Zorgdrager's merkwürdigem Werke über die Grönländische Fischerei die Notiz, daß die Waigatsch-Straße (Jugorsky-Scharr) vom Jahre 1694 bis 1697 „fort und fort zugefroren geblieben."

Fast alle Versuche, von Westen her gegen den Obj vorzugehen, sind durch eine oder die andere der genannten Meerengen unternommen worden, die eben dem Eisandrang am meisten ausgesetzt sind.

Der Sommer des Jahres 1869 muß verhältnißmäßig für die west-östliche Durchfahrt ein sehr günstiger gewesen sein. Denn drei norwegischen Fahrzeugen, geführt von den Kapitänen Palliser, Karlsen und E. H. Johannesen, gelang es, bis zur Samojeden-Halbinsel und der Weißen Insel vorzudringen, Johannesen kam sogar nordwärts ganz nahe an Barents' Eishafen.*

In dasselbe Jahr (August 1869) fällt die Rosenthal'sche Expedition in die Meere zwischen Nowaja Semlja und Spitzbergen. Dr. E. Bessels an Bord des Dampfers „Albert" führte während der Dauer derselben in nordöstlicher Richtung bis 77 Grad n. Br. und 60 Grad östl. L. vordringend, werthvolle Messungen der Meerestemperatur aus.

Noch größere Resultate erzielte man im kommenden Jahr (1870).

Der oben erwähnte Kapitän Johannesen verließ mit seinem Schuner „Nordlandet" Tromsö am 11. April. Am 22. April traf er an der Kolgujew'schen Eiskante die Mannschaft des Schuners „Süd-Cap," Kapitän J. Isaksen von Tromsö, die ihr Fahrzeug verlassen hatte, er rettete dieselbe und brachte sie nach

* Vergl. Peterm., Geogr. Mitthlgn. 1869 p. 352, 391 und 1870 p. 194.

Barde. Die „Süd Cap" ging jedoch nicht zu Grund, sie wurde später von Samojeden aufgefunden, ausgepumpt und an die russische Küste geführt. Derselbe Isaksen führte uns drei Monate später auf der „Schön Valborg" nach Spitzbergen.

Den 22. Juni sichtete Johannesen die Südküste von Nowaja Semlja. Bei den Gsachanicha-Inseln lag das Eis noch zu dicht und daher wandte er sich nordwärts der Westküste entlang bis zum 74. Grad 20 Minuten n. Br., überall schiffbares Küstenwasser antreffend.

Bei Cap Tscherniztij wendete er rückwärts und lief am 20. Juli in die Karische Pforte ein.

Hart an der Nordspitze von Waigatsch haltend segelte er dann in den Kara-Busen. Bei der Mjestnuj-Insel unweit der Jugorischen Straße traf Johannesen mit 30 Samojeden zusammen. Sie vertauschten ihm Flußfische, darunter einen Lachs, gegen Rum, den Männer und Weiber leidenschaftlich begehrten.

Von der Karischen Bai nahm die „Nordlandet" Cours längs der Samojeden-Halbinsel nordwärts durch segelbares Treibeis. Am 4. August bei den Bänken von Scharagowloschi (71. Grad n. Br.) waren nur noch sehr zertheilte Eisbrocken zu sehen, westwärts im ganzen Karischen Meer keine Spur mehr von solchem, am 11. August in 71. Grad 48 Minuten n. Br. überhaupt kein Treibeis mehr vorhanden, dagegen eine hohe kurze See mit trübem Wasser aus Nord-Nord-Ost (von der Obj-Mündung her).

In 72 Grad 40 Minuten n. Br. kreuzte Johannesen das Karische Meer westwärts, um Brennmaterial einzunehmen. Am 17. Juli kam er in Sicht des Ferner Caps bei gänzlich eisfreier See, konnte jedoch wegen stürmischen Wetters erst am 19. Juli an Land kommen, wo er viel Treibholz antraf. Am 21. ankerte er in 73 Grad 48 Minuten n. Br. und 58 Grad 2 Minuten östl. v. Gr. und sah hier eine Heerde von 20 Rennthieren

Am 22. Juli durchschnitt er zum zweiten Mal das ganze Karische Becken, indem er von jenem Ankerplatze längs der Küste von Nowaja Semlja ostwärts bis gegen die Weiße Insel steuerte und sich am Mittag des 28. Juli in 73 Grad 5 Minuten n. Br. und 69 Grad östl. L. befand. Zwischen dem 22. und 28. Juli hatte er stürmische Witterung, abwechselnd aus Nord und Nord-Ost. Am 29. Juli in 73 Grad 38 Minuten n. Br. und 68 Grad 10 Minuten östl. L. nahm er ein Stück Treibholz ein, das sich als Tannenholz erwies. Am folgenden Tag unter 73 Grad 55 Minuten n. Br. und 69 Grad östl. L. setzte der Strom nordwestlich. Man fand hier auf einer Tiefe von 10, 20 und 24 Faden jenen weichen Thon, merkwürdig durch seine schöne grüne Färbung.

Trotz der Nordoststürme segelte Johannesen in drei Tagen über 200 Meilen weit nordöstlich ins Sibirische Eismeer hinein, bis 76 Grad 13¹/₂ Minuten n. Br. und 79 Grad östl. L., ohne irgendwo eine Spur von Eis zu sehen, mit Ausnahme einer einzigen Stelle, wo er drei einzelnen größeren Eisbergen begegnete.

Am 1. September in 74 Grad 39 Minuten n. Br. und 73 Grad 10 Minuten östl. L. hatte er bei 30 Faden Tiefe die Strömung nach Norden, das Wasser braun, nicht kalt und so wenig gesalzen, daß einige Fässer als Trinkwasser gefüllt wurden.

Von seinem östlichsten Punkte in 79 Grad östl. L. wandte sich Johannesen am 2. September Nachmittags wieder nach Westen, Nowaja Semlja zu, durch gänzlich eisfreies, offenes Meer und erreichte nach schneller Fahrt die Küste beim Blissinger Cap bereits am 3. September.

Bis zur nordöstlichen Küste von Nowaja Semlja hatte das Meer eine braune und grüne Farbe bewahrt, hier wurde es blau. Am Lande fanden sich einzelne kleine Eisstreifen, die wahrscheinlich von den nordöstlichen Winden, welche während des

ganzen August geweht hatten, herbeigeführt waren. Auf dem Meer selbst war nirgends Eis zu sehen, auch weit und breit keine Spur von Eisblink, so daß Johannesen annahm, das ganze Meer bis zum nordöstlichsten Cap Asiens müsse offen sein.

Nach Johannesen treffen am dem nordöstlichen Ende von Novaja Semlja sich zwei Meeresströmungen, von denen die eine von West nach Ost führt, der ganzen West- und Nordküste folgend, als äußerste Verästung des Golfstroms, die andere von Süden, als Fortsetzung der Gewässer der Obi und Jenissei.*

Die nordöstliche Küste von Novaja Semlja ist hoch, doch nicht gebirgig. Treibholz war in großer Menge vorhanden, auch Fischgeräthschaften, welche ihrer Beschaffenheit nach mit dem Golfstrom hierhergeführt worden sind.

Nachdem sich Johannesen bis zum 9. September an dieser Küste aufgehalten, umsegelte er das nordöstlichste Cap, wobei er bis 77 Grad 18 Minuten n. Br. gelangte, ohne wo Eis zu finden, und fuhr an der nördlichen und nordwestlichen Küste der Insel Novaja Semlja hin bis zur nördlichen Sulmenjew-Bucht, in die er am 13. September für zwei Tage einlief. Am 4. October landete er wieder in Tromsö.

Während dieser denkwürdigen Umsegelung der Doppelinsel veranstaltete Johannesen einige flüchtige Aufnahmen der nördlichen Küste, welche ersterer eine ganz andere Gestalt geben, als sie bisher auf unsern Karten dargestellt ist, doch mangelten ihm zuverlässige nautische Instrumente.**

Bezüglich der Einzelnheiten der Fahrten der Kapitäne Torkildsen von Throndhjem, Schuner „Alpha" und „Island," Kapitän A. E. Uloe von Tromsö, Schuner „Samson," Kapitän F. E. Mack von Tromsö, Schuner „Polarstjern"*** haben wir

* Vergl. Geogr. Mitthlgn. 1871 p. 35 und 105.
** Vergl. Peterm., Geogr. Mitthlgn. 1871 p. 230 und Taf. 12.
*** Peterm., Geogr. Mitthlgn. 1871 p. 97 2c.

zu bemerken, daß die meteorologischen Journale recht fleißig geführt sind und regelmäßige Notirungen über Luftdruck, Temperatur der Luft und der Oberfläche des Wassers, Windrichtung und Stärke, Sondirungen, Farbe des Seewassers und Beschaffenheit des Seebodens geben, neben ausführlichen Bemerkungen über die Eisverhältnisse. Das Maximum der Lothungen beträgt 400 Faden. Die Tiefenmessungen sind namentlich von hohem Werth für die Karische See, von deren Bodenverhältnissen wir erst jetzt ein genaueres Bild erhalten haben.

Den Verlauf eines Armes des Golfstroms während der Sommermonate längs der Westküste von Novaja Semlja bekräftigen die meteorologischen Tagebücher genannter Norweger wiederum aufs bestimmteste.

Auf den Bänken und seichten Stellen in der östlichen Hälfte des Karischen Meeres fanden dieselben ein gutes Feld für Thranthierjagd.

Wie wir schon oben erwähnten, hat im gleichen Jahr (1870) auch eine russische Expedition den Kostin-Scharr berührt. Dieselbe wurde commandirt vom Großfürsten Alexy Alexandrowitsch und begleitet von dem kühnen Explorator Sibiriens, Akademiker v. Middendorff.*

Dann ist noch der Fahrt des Kapitäns Ronnebeek nach Novaja Semlja zu gedenken, der an der westlichen und nordwestlichen Küste offenes Fahrwasser fand.**

Auch das folgende Jahr 1871 hat für die Geographie und Meteorologie der Küsten und Meere Novaja Semlja's ganz außerordentliche Fortschritte gebracht. Payer und Weyprecht auf dem kleinen „Isbjörn" drangen von Hope-Eiland in Ost-Spitzbergen aus nordöstlich bis über den 78. Grad n. Br. und gegen

* Peterm., Geogr. Mitth. 1870 p. 451.

** Iswestija, Bd. VI p. 153 bis 161. — Peterm., Geogr. Mittheilgn. 1870 p. 453.

den 60. Grad östl. L. in ziemlich eisfreiem Meere nordöstlich vor.* Dem Kapitän Mack von Tromsö gelang es, noch 21 Längengrade weiter ostwärts zu segeln, ohne nur eine Spur von Treibeis entdecken zu können. Zugleich hat derselbe die Nordküste von Novaja Semlja kartographisch niedergelegt und dort eine interessante Bergbesteigung vorgenommen, bei welcher Gelegenheit er einen Theil der Nord- und Südseite der Insel übersehen konnte. Eine beträchtliche Inselgruppe, welche er in einer Bucht der Nordküste entdeckte, nannte er Kastanieninsel, nach den daselbst vorgefundenen Früchten einer äquatorial-amerikanischen Leguminose (Entada gigalobium).** Kapitän Karlsen hat — wie wir oben schon ausführlich berichtet*** Novaja Semlja ebenfalls umsegelnd, die Barents'sche Winterstation aufgesucht, sie wirklich gefunden und eine Menge Geräthschaften aus derselben mit nach Hause gebracht.

Schließlich gedenken wir noch der Fahrt des Kapitän Tobiesen von Tromsö, welcher bekanntlich† sich früher schon um die Meteorologie der Bären-Insel verdient machte.

Tobiesen durchsegelte im August 1871 von Ost nach West steuernd das Meer zwischen dem Matotschkin-Scharr und Ost-Spitzbergen.

Noch sind alle die vielseitigen geographischen meteorologischen und volkswirthschaftlichen Entdeckungen dieses Jahres nicht in hinreichend übersichtlicher Weise bekannt gemacht und zusammengestellt, um ihre Wichtigkeit gehörig würdigen zu können. Die Fortschritte auf der betretenen Bahn sind aber der Art, daß wir hoffen dürfen, schon die allernächste Zeit werde uns dem Ziele

* Weyprecht u. Payer, Polar-Expedition 1871. — Peterm., Geogr. Mitthlgn. 1871 p. 466.

** Peterm., Geogr. Mitthlgn. 1871 p. 466.

*** Bd. II, pag. 179.

† Vergl. Bd. I, pag. 66.

der Polarforschung um ein sehr namhaftes näher bringen. Unterliegen auch die Eisverhältnisse alljährlich vielseitigen Wechseln, so steht doch zu erwarten, daß die schon von Professor Petermann längst verfochtenen Ansichten und Vorschläge, gerade das Meer von Novaja Semlja und die in dasselbe verlaufende nordöstlichste Abzweigung des Golfstroms als Operationsbasis für ein Vordringen polwärts zu betrachten, zu wesentlichen Erfolgen führen werden, wenn man consequent den von der Natur selbst vorgezeichneten Weg einzuhalten bemüht sein wird!

Russen, Norweger, Schweden, Engländer, Amerikaner und Deutsche bereiten neue Forschungsreisen vor und wetteifern mit allen Kräften, ein Problem zu lösen, das die denkende Welt seit Jahrhunderten eifrigst beschäftigt, für das viele wackere Männer der Wissenschaft todesmuthig sich geopfert haben.

Fünftes Kapitel

Von Tromsö nach Tönsberg — Schluß.

Unsere Rückreise von Tromsö ab begann mit einem herrlichen Herbsttag. Da jedoch meist Windstille herrschte, ging es ausschließlich mittelst Dampf voran. In Tromsö hatte der Kapitän durch Vermittelung des Reichsconsuls v. Krogh einen Lootsen für die Strecke bis Kristiansund an Bord genommen.

Am Morgen des 27. September dampften wir schon bei der Spitze von Lödingen in den Vestfjord hinaus, und hielten dann wegen windigen und nebligen Wetters mehr nach der hohen See, die auch während der kommenden Nacht äußerst unruhig war. Auch am 28. besserte sich Wind und Wetter nicht. Schnee- und Hagelboen machten die Fahrt durch die Scheerenfluren, welche sich längs der Küste hinziehen, unsicher. Der Commandant hielt es für gerathen, den nächsten Hafen aufzusuchen, und so legte man Nachmittags zwischen Klippen etwas südwestlich von der steilen Felsinsel Kuuna und gegenüber dem kleinen Leuchtthurm von Stöt bei. Gegen Abend besuchten wir die benachbarten Scheeren, die aus riesigen, vielfach zerklüfteten Urgebirgsmassen bestehen. Eine Menge von Buchten und Rissen schneiden in diese Felswälle ein und gewähren den Seevogeln Schutz und Nahrung, indem dieselben von Tang und Algen er-

füllt sind, in welchen es von Würmern und Weichthieren wimmelt. Auch ist die Gegend äußerst fischreich, es gelang unserem Kapitän, in kurzer Zeit mittelst einfacher Angel eine große Anzahl von Dorschen und Schellfischen einzufangen.

Am folgenden Vormittag (29. September) passirten wir den schmalen Kanal östlich von Hestmansö. Widrige Winde und anhaltende Schneeboen nöthigten uns, in dem ziemlich geräumigen und sicheren Hafen von Stamnaes auf Alstenö (etwas nördlich vom 66. Grad n. Br.) einzulaufen, um hier die Nacht zuzubringen.

Einige blinde Passagiere meldeten sich, darunter ein königlicher Lootse, der übrigens für sein Geschäft recht comfortabel ausgerüstet schien. Er führte eine Quantität Branntwein mit sich, den er brüderlich mit der Mannschaft theilte, ebenso überließ er derselben eine Anzahl frischer Seefische. In der Früh um 6 Uhr (30. September) ging die „Germania" bei ziemlich leichtem Gegenwind wieder aus. Dieser frischte jedoch im Laufe des Vormittags derart auf, daß die schwache Maschine nicht mehr im Stande war, gegen Seegang und Brise anzukämpfen. Mehrere kleinere Fahrzeuge lavirten flott an uns vorüber dem Süden zu. Mit Noth erreichten wir gegen Abend den Hafen von Hellesvig, wo das Schiff bis zum nächsten Mittag anhielt, um am Abend noch die kleine Strecke bis Buhohnen Fyr im engen Kanal von Bronö zurückzulegen.

Dann ging es am Torghattan vorüber.

Hier meldete sich abermals ein blinder Passagier, ein junger, rüstiger Mann, der die Reise längs der Küste des Nordlands in einer leichten Gigg unternahm und Tractätchen colportirte.

Für die Nacht vom 1. bis 2. October ankerte die „Germania" an Bjorö unfern des Leuchtfeuers von Villa. Gegen Mitternacht fiel eine Menge Schnee, so daß derselbe mehrere Zoll tief auf Deck lag. Unsere Eisfüchse machten sich die Ge-

legenheit zu Nutze und tobten und wälzten sich stundenlang in ihrem Element herum

Den folgenden Abend erreichten wir mit Mühe und schon nach Einbruch der finsteren Nacht den Hafen von Baldersund, unfern der Einfahrt in den Kanal von Throndhjem, wo unser Fahrzeug neben einem kleinen Fjorddampfer aus Namsos beilegte, welcher in der Frühe des nächsten Morgens in Trondhjem eintreffen sollte. Wir benutzten die Gelegenheit, mit demselben unsere Post nach Deutschland zu expediren.

Während des Vormittags des 3. Octobers ging die Weiterreise etwas besser von statten. Die See war sehr belebt, ganze Flotten von Härings- und Stockfischfängern, meist norwegische Yachten mit ihren hohen Schnäbeln und viereckigen Segeln, kreuzten durch die Scheerenfluren nordwärts. Gegen Mittag verstärkte sich die Brise aus Süden sturmartig und nöthigte den Commandanten, einen kleinen Hafen unfern des Leuchtthurms von Terningen auf der Insel Hittern aufzusuchen. Doch waren wir nur zum Theil gegen Wind und See geschützt, bald fing das Fahrzeug an, auf dem Anker zu treiben und man mußte deshalb sehr nahe unter Land gehen und ersteres mit Tauen am Ufer festmachen.

Die Insel Hittern hat einen beträchtlichen Umfang. Ihre Ostseite ist ziemlich kahl und fast unbewohnt; das Innere dagegen wird als gebirgig und waldreich geschildert und soll hier noch ein ungewöhnlich starker Stand von Rothwild vorhanden sein, wie auch auf der Insel Tusna bei Kristiansund und auf Alsenö in Helgaland, südlich von Tromsö-Stift. Wie weit sich derzeit noch der Hirsch in wildem Zustand im Innern Norwegens nordwärts erstreckt, habe ich nicht erfahren können Das Reh kommt nur noch sehr einzeln in der Breite von Bergen vor

Den 5. October früh um $2\frac{1}{2}$ Uhr konnten wir Hittern wieder verlassen.

Zeitig am Nachmittag landete die Expedition in Kristian-

sund. Hier gab es wieder Aufenthalt. Die Maschine, welche schon am Tag vorher gereinigt wurde, mußte vollends in Ordnung gebracht und ein neuer Lootse angenommen werden. Auch benutzte man die Gelegenheit, um nochmals frische Kohlenvorräthe anzuschaffen, welche durch freundliche Vermittelung des Reichsconsuls, Herrn Lossius, erstanden werden konnten. Unter seinem gastlichen Dache brachten wir auch den Abend zu. Wir glaubten schon in aller Frühe wieder in See gehen zu können, aber die Geschäfte wollten sich nicht rasch genug abwickeln. Der Lootse sollte nicht bereit und von See her „Sturm" signalisirt sein. Erst am späten Nachmittag des 6. nahm die Mannschaft Trinkwasser ein. Für denselben Abend war eine Einladung zum ersten Zollbeamten, Herrn Thue, vorbereitet.

So ging es endlich denn am Morgen des 7. weiter, allerdings „mit Dampf," aber dennoch äußerst gemächlich. Für die Nacht legte das Fahrzeug bei Lebsö Raevs Feuerschiff, $1^3/_4$ geographische Meilen West zu Nord von Aale-Sund bei, bereits wieder am nächsten Mittag in Flaavaer. Dieser Hafen liegt recht malerisch zwischen Klippen und Inseln und soll ein vortrefflicher Fischplatz (Vaer) sein. Die Gegend ist ziemlich bevölkert und gut angebaut. Die Frequenz von Flaavaer wird als eine außerordentliche geschildert; nach Versicherung des dortigen Gastwirths passiren hier während eines Sommermonats nicht selten 700 bis 800 Fahrzeuge. Der Wirth, zugleich ein wohlhabender Kaufmann, unterhält ein ganz anständiges Gasthaus und ist alleiniger Besitzer der Hauptinsel, welche er vor etwa dreißig Jahren um den Preis von achtzig Speciesthalern an sich gebracht hat.

Während der Morgendämmerung des 9. Octobers lichtete die „Germania" Anker und passirte um $8^1/_2$ Uhr das steile und malerische Vorgebirge von Stadland. Um dieses weithin sichtbare Cap herrscht meist eine heftige südliche Strömung bei hohem Seegang vor. Die Windverhältnisse gestalteten sich jetzt auch

etwas günstiger, Schneeböen aus Nord-Ost wechselten den ganzen Tag über mit Sonnenschein und flauer Luft. Um Untiefen und Klippen zu vermeiden, hielt man mehr und mehr vom Land ab. Später steuerten wir auf die weithin sichtbare Doppelklippe von Kin zu, um gegen 6½ Uhr für die Nacht im dortigen scheerenreichen Sund bei einem Leuchtschiff Schutz zu suchen; dieser Hafen scheint übrigens gegen Norden zu ziemlich offen.

Am nächsten Nachmittag, nachdem den ganzen Morgen leichter und stärkerer Gegenwind vorgeherrscht, trieb die bei eintretender Fluth anwachsende Südwestströmung zum Beilegen im Oddekalvhaven, 1½ Meile südöstlich von Aspö; zugleich begann ein starker Regen zu fallen, welcher bis 2 Uhr in der Frühe anhielt. Dann klärte sich der Himmel und mit Dampf und mäßigem Halbwind liefen wir durch den Kanal von Bergen nach der gleichnamigen Stadt.

Nochmals wurde hier Kohle eingenommen nebst einigen frischen Küchenvorräthen, und balder als ich vermuthet, lichtete die „Germania“ (um 10¾ Uhr des 12. October) die Anker wieder. Die folgende helle Nacht erlaubte uns ganz unter Segel zu bleiben; erst in der Früh um 4¼ Uhr liefen wir für vier Stunden in dem freundlichen Städtchen Kobbervik auf der Karm-Insel in der Mitte des Hauge-Sund an, wo ein neuer Lootse bis Skudesnaes zur Südspitze von Karmö in Dienst treten sollte, der sich später entschloß, das Fahrzeug auch vollends um die Südspitze Norwegens zu geleiten. In der Früh des 14. ging es an den drei ziemlich weithin sichtbaren Leuchtthürmen von Lister vorüber, gegen Mittag nach Lindesnaes und dann nach dem kleinen Hafen von Svinör.

Schon zeitig des andern Morgens blieb Mandal hinter uns, in dessen Nähe das Wrak des Postdampfers Bergen lag, der bei hellem Tag hier auf eine Klippe gerathen war. Die Küste, längs welcher wir hinsegelten, scheint zum großen Theil unbebaut,

Dünen und gelbe Sandwehen ziehen sich am Fuß der dunkeln Felsgebirge wie Schneewehen in den Klüften hinauf.

Am Mittag des 15. October hatte man bei warmer, aber sehr trüber Luft den Leuchtthurm von Oxö in Sicht. Der Wind blieb von nun ab günstiger. Vor Mitternacht zeigten sich die zwei schönen Leuchtfeuer von Torungen, um 1½ Uhr in der Früh des 16. October der Leuchtthurm von Jomfruland, aber man hielt der felsigen Küste wegen ziemlich fern vom Land, das auch bei Tagesanbruch eines schweren Nebels wegen nur dann und wann etwas deutlich hervortrat. Um 8 Uhr Morgens konnte man den Doppelberg (Sadlen) unsern Frederiksvaern wahrnehmen. Nur verhältnißmäßig wenig Fahrzeuge kreuzten unseren Weg. Unfern der Küste setzt hier die Strömung nordöstlich gegen letztere, sie ist sonst auf der Nordseite des Skagerak eine süd-westliche, auf der Südseite dagegen eine östliche.

Am Mittag erreichten wir endlich die Einfahrt zum Tönsberg-Fjord, die sehr schmal und durch Riffe gefährdet ist. Eine Tonne auf einer Stange, welche auf dem äußersten östlichen Vorsprung der kahlen Granitklippen aufgepflanzt ist, dient als Landmarke.

Das ganze norwegische Küstenland zeichnet sich übrigens durch die namentlich in den südlichen Theilen ununterbrochenen Ketten von gut unterhaltenen, meist sehr weit hin sichtbaren und leicht kenntlichen Leuchtthürmen und anderen Seezeichen aus. Meist gelangt man hier, ehe man den Rayon eines Leuchtthurms passirt hat, bereits in denjenigen seines Nachbars. Ebenso vortrefflich sind die längs des Ufers hinführenden meteorologischen Stationen und Telegraphen beschaffen, welche nach allen Hafenplätzen Kunde vom Stand des Windes und Wetters auf See geben.

Kaum hatten wir mit sturmartiger Brise die Mündung des Kanals von Tonsberg glücklich passirt, so erschien auch ein

Kutter der dortigen Zollstation und setzte eine Zollwache bei uns aus.

Nach wenigen Stunden lief die „Germania" wieder in den Hafen von Tönsberg ein, den sie hundert Tage früher verlassen hatte.

Hier erwarteten uns zahlreiche Nachrichten aus der Heimath sowie Ordre von Seite des Rheders, die überflüssige Mannschaft abzumustern und dann unverweilt die Rückreise nach Bremerhaven anzutreten.

Die Abmusterung fand bereits am 16. statt. Geschäfte nöthigten den Kapitän, das Commando einem andern Führer zu überlassen. Er wandte sich anfänglich deshalb an die Steuerleute Dessen und Larsen, welche jedoch ebenfalls ausgeschifft zu werden wünschten, um sogleich anderweitige Dienste zu nehmen.

Herr Stille und ich wollten den Weg über Kopenhagen nehmen. Aagaard blieb auf der „Germania," welche Kapitän Frederiksen vollends nach Bremerhaven geleiten sollte. Das Fahrzeug ging am Nachmittag des 19. October unter Segel.

Nachdem wir noch einige Tage in dem gastlichen Tönsberg verweilt, fuhren wir den 20. October Morgens, begleitet von unsern Freunden Meyer und Melsom, zu Wagen nach Bolls und schifften uns auf dem Postdampfer „Aarhuus" nach Gothenburg ein. Am 23. erreichten wir Kopenhagen, in der Früh des 24. Kiel und am Abend desselben Tages mittelst Eisenbahn Hamburg.

Von hier eilte Stille mit dem Nachtzug weiter über Hannover nach Bremerhaven; ich folgte ihm nach einem kurzen Aufenthalt in Bremen drei Tage später dahin, in der Hoffnung etwa gleichzeitig mit der „Germania" anzulangen. Aber es vergingen noch acht Tage, bis uns von der Wesermündung die telegraphische Nachricht ihres Einlaufens wurde.

Ein Rosenthal'scher Schleppdampfer, mit dem wir das



Tönsberg

Fahrzeug einholten, bugsirte es noch den Strom herauf bis in den Hafen von Geestemünde.

Nun ging es gleich ans Entladen des Schiffes und Ordnen der zahlreichen mitgebrachten naturhistorischen und ethnographischen Sammlungen. Auch mußten wir vor allem trachten, unsere kleine Menagerie loszuschlagen.

Drei Tage später begleitete mich Herr Aagaard nach Gotha, wo wir uns nach kurzem Aufenthalte bei Professor Petermann trennten, Jeder seiner Heimath zueilend.

Schließlich sei es mir noch gestattet, dem Unternehmer unserer Expedition nach Novaja Semlja, Herrn Albert Rosenthal in Bremerhaven, im Namen der Wissenschaft zu danken, für die großmüthigen Opfer, welche er gebracht hat, um die Erforschung der unwirthlichen Küsten des Eismeeres zu fördern. Leider haben mißliche Umstände verschiedener Art nachtheilig auf die Erfolge des Unternehmens eingewirkt, so daß es der „Germania" nicht gelingen sollte, ihr Ziel — die Obi-Mündung — zu erreichen.

Mögen wenigstens die gesammelten Erfahrungen für die Zukunft Früchte tragen und das hochherzige Vorgehen Herrn Rosenthal's der Nordpolarforschung neue Gönner schaffen!

Erst längere Zeit nach unserer Rückkehr ins Vaterland konnten die vielseitigen Leistungen in Bezug auf geographische Forschungen in Novaja Semlja, welche im Jahre 1871, zumeist durch den regen Verkehr norwegischer Eisfahrer, unternommen wurden, übersichtlich dargelegt werden.*

Die wichtigsten Resultate derselben bestehen in der schon

* Petermann, Geogr. Mitth. 1872. p. 381—396

erwähnten Auffindung der Winterstation von Barents durch Kapitän Karlsen, in den Aufnahmen des Nordostufers der Nordinsel durch die Kapitäne Mack, Dörma und Karlsen,* wonach den genannten Küsten eine ganz andere Gestalt gegeben wurde, als diejenige, welche bisher auf den Seekarten figurirte.

Durch die kühnen Fahrten der eben genannten Führer, sowie der Gebrüder Johannesen, von Tobiesen, Isaksen und endlich durch Payer und Weyprecht ist ferner constatirt worden, daß nicht nur das karische Meer, sondern auch ein weites Feld des eigentlichen Polarbeckens zwischen Spitzbergen und Cap Tscheljuskin zeitweise der Schifffahrt und dem Thranthierfang offen liegt.

Kapitän Mack gelangte am 12. Sept 1871 unter 75 Grad 20 Minuten n. Br. ostwärts bis gegen den 83. Grad n. Br.

Sören Johannesen drang Ende August durch das die karische Pforte besetzende Treibeis gegen die Weiße Insel, lief bis 77 Grad 15 Minuten n. Br. und 72 Grad östl. L., von wo aus er bis zum Begehrten Vorgebirge drang, aber am 18. September eines heftigen Nordsturmes wegen gezwungen wurde, die Rückreise durch die karische Pforte (27. September) anzutreten.

Doch dürfen wir aus den verschiedenen glücklichen Umsegelungen der Nordinsel von Novaja Semlja noch nicht den Schluß ziehen, daß die Eisverhältnisse alljährlich gleich günstig sind, im Gegentheil unterliegen dieselben nach allen seit drei Jahrhunderten gemachten Erfahrungen vielseitigen Schwankungen. Aber die alte Ansicht über die Unzugänglichkeit jener Regionen ist gebrochen und damit gewiß der Weg zu neuen großen Forschungen im Polarbecken gebahnt, und diejenige Straße dahin gefunden, welche die Natur selbst durch die Ausläufer des Golfstroms vorgezeichnet hat.

* Petermann, Geogr. Mitth 1872 Taf. 19 u. 20

Anhang,

enthaltend

Meteorologische Beobachtungen

und

Auszug aus den Schiffstagebüchern.



A.

Meteorologische Beobachtungen

während der

Reise nach Spitzbergen vom 4. Juni bis 1. November 1870

nebst Reiseroute.

1870 Monat	Tag	Tageszeit	Ort der Beobachtung	Temperatur nach Reaumur Luft	Seewasser	Farbe des Seewassers	Wind
Juni	4	4 h 30 N.	15 naut. Meilen N zu W von Helgoland	12,25	10,32	schmutziggrau ins Gelbliche	N zu W
„	5	4 h 30 N.	57° 28′ nördl. Br.	12,5	10,08	do	N zu W
„	5	7 h N.	Bee Orë	12,0	11,36	hochblau	N schwach
„	6	11 h 45 V.	20 Ml. westl. v. Kristiansand	13,8	12,36	do	W
„	7.	9 h. 45 N.	Höhe von Ekersund	12,9	9,08	do	—
„	7	7 h 30 N.	Bei Bukke Fjord	11,9	7,76	blau	N
„	8.	—	—	—	—	—	—
„	10	11 h 30 V.	50 Ml. nördl. von Bergen	11,2	8,72	do.	—
„	11.	—	—	—	—	—	—
„	12.	—	—	—	—	—	—
„	15	—	—	—	—	—	—
„	16	11 h 15 V.	Offenes Meer nördl. v. Namsos (64° 48′ nördl. Br.)	15,0	8,72	do	—
„	17.	12 h 45 N.	67° 12′ nördl. Br. a. West Fjord	9,6	6,72	do.	N W
„	17.	6 h 30 N.	67° 30′ nördl. Br. a. West Fjord	13,5	7,0	do.	—
„	18.	5 h 30 N.	Ausgang aus dem Kanal von Stockmarknäs in den West-Fjord (68° 31′ nördl. Br. u. 15° 2′ östl. L.)	11,2	8,5	do.	N zu O
„	19.	6 h 15 N.	Malangen Fjord (69° 25′)	11,1	8,75	lehmgrau	N
Juli	3	—	Grot-Sund	—	—	—	—
„	4	—	—	—	—	—	—
„	5.	—	Skerö	—	—	—	—
„	6.	—	do	—	—	—	—
„	9.	2 h 45 N.	12 Ml. N zu O von Ingl ö	11,25	7,25	teilblau	schwach, N
„	10.	6 h N.	72° 32′ nördl. Br.	6,25	6,25	—	—
„	11.	—	—	—	—	—	—
„	12.	3 h 30 V.	73° 3′ nördl. Br. — 18° 6′ östl. L. im Treibeis	2,5	0,5	hochblau	—

Himmel	Seegang	Bemerkungen und Reiseroute
trüb	hoch, aus N.	12 h. Mittags bei Neuwerk auf See. 2½ h. Helgoland in W.
trüb	ziemlich bewegt	Abends 5 h. Land in Sicht. 7½ h. Kristiansand.
hell Nebel	ruhiger ruhig	Früh 9½ h. ab von Kristiansand. Mittags 2 h. für ½ St. in Mandal angelegt. In der Nacht Far-Sund und Flekkefjord passirt.
—	do.	Früh Egersund. 8½ h. Eker-Sund. Mittags 2½ h. Stavanger, dort 3 St. Aufenthalt.
hell	do.	Abends Hauge-Sund u. die „Fünf tollen Jungfrauen" (Berg a. d. S.) passirt.
—	—	Früh Bergen.
—	—	Abends 11 h. ab v. Bergen (um 6½ h. Abends + 7½° R. auf Deck).
—	—	Mittags 12½ h. Molde-Sund. 1 St. Aufenthalt. Abends 11 h. Molde 1 St. Aufenthalt.
—	—	Kurz nach Mittag Throndhjem.
—	—	Mittags Abfahrt von da.
still	—	Früh 3 St. in Namsos angelegt. Mittags 2 h. passirt man die Grenze des Nordlandes. Abends 10½ h. bei den „Sieben Schwestern" (Berg).
Nebel	hoch	Wendekreis u. Grenze des Nordlandes (an dem Küstenland) passirt. Gletscher Swartisen in Sicht (Ost). Mittags 2½ h. Bodö, hier 2 St. Aufenthalt.
hell, etwas Nebel	—	Abends 9 h. Grydö oder Gryllö ½ St. Aufenthalt. Dann in westlicher Richtung über den West-Fjord. 11½ h. Abends Lofoten in Sicht. Mitternachts in Balstad oder Balsfod auf Vaagö gelandet.
—	leicht	Nachdem in der Früh noch 2 Stationen angelaufen landet man in Stockmarknäs auf Ulfö früh 9 h. für 6 Stunden. Dann rückgängige Bewegung. Abends 6½ h. in Transö, von hier N. zu O. wieder über den West-Fjord und 3 St. weit (Fahrzeit) im Innern desselben bis zu einer [illegible] Station.
trüb	leicht	Abends 5 h. Maalsnes. Abends 7½ h. Tromsö. Hier Aufenthalt bis 3. Juli.
—	—	10 h. Vormittags nach Norden durch Grot-Sund. 11 h. Abends bei Rengvadsö gelandet bis in der Früh des 4. Juli.
—	—	Nur wenig nordwärts wegen Gegenwind. Abends bleibt Karlsö in N.-W.
—	—	Früh in Skjervö gelandet. Am selben Tag im Jagdboot Fuglö besucht.
—	—	Bei Skjervö vor Anker (6.–8. Juli).
klar, am Horizont wolkig	hoch	Früh 1 h. ab nach Norden. Fuglö westlich. Sörö ferner östlich lassend. Abends 8 h. 70° 56' nördl. Br. 19° 50' östl. L. v. Gr.
—	—	Mittags 72° 24' nördl. Br. 18° 54' östl. L.
—	—	Mittags 73° 57' nördl. Br. 18° 48' östl. L.
neblig	ruhig	Um 3 h. früh auf Treibeis in N., W. u. O., das Anfangs vertheilt, je weiter man eindringt, um so dichter wird. 2 h. früh im Treibeis Position: 75° 9' N. 18° 0' O. 12 h. Mittags 75° 8' N. 18° O.

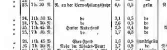
1870 Monat	Tag	Tageszeit	Ort der Beobachtung	Temperatur nach Réaumur Luft	Temperatur nach Réaumur Seewasser	Farbe des Seewassers	Wind
Juli	13	—	—	—	—	—	—
„	14	1 h N	Höhe vom Süd Cap (76° 8')	2,1	3,5	blau	N N W schwach
„	15	—	—	—	—	—	—
„	16	6 h 30 N	Vor Horn-Sund	1,8	1,2	grünlich	windstill
„	17	—	—	—	—	—	—
„	18	12 h 20 N.	Ankerplatz bei Duns	1,3	2,5	hellgrün	N.O.
„	19	12 h 30 V.	do.	3,2	2,5	do	S
„	20.	7 h 30 N	do	5,6	5,6	do	S W zu S
„	21	7 h 30 N	Nördlich von Horn-Sund	4,1	2,7	dunkelblau	W schwach
„	22	12 h 15 N	Vor Horn Sund	4,8	1,6	hellgrün	O S O schwach
„	22	7 h 30 N	Zw Horn Sund u Süd Cap	3,9	1,1	dunkelgrün	leichte Brise
„	22	8 h 15 N	do	3,1	0,9	blaugrün	O
„	22	8 h 30 N	do	—	—	do	O S.O.
„	23	12 h N.	Südlich von Süd-Cap	—	—	blau	S O. zu O Sturm
„	23	7 h 30 N	1 M. südl v Süd Cap	4,1	1,9	do.	S W schwach
„	23	10 h N.	2 M. südöstl vom Süd Cap	4,0	2,0	blaugrün	S.W. leicht
„	23	11 h 30 N	5 M südöstl vom Süd Cap	3,2	2,0	grün	S W kräftig
„	24	11 h 45 V.	76° 42' n Br., 17° 30' östl. L	2,8	0,5	blau	S W kräftig
„	24	10 h 30 N	5 M südöstl von der Südostküste von Groß Spitzbergen	3,2	0,2	blaugrün	N W z W
„	25	6 h 30 V	Längs der Südostküste	1,8	0,2	dunkelblau	schwach W
„	25	11 h 45 V.	do	2,8	1,1	blau	Windstille
„	25	7 h 30 N.	do	3,7	0,7	blau	N W voll
„	26	4 h V.	Westlich von der Diskó Bai im Stor-Fjord	1,3	0,3	blau	S O voll
„	26	11 h 30 V	Mitte des Stor-Fjords	2,2	0,1	do.	W
„	26	5 h 30 N	Näher bei West-Spitzbergen	2,6	0,3	blaugrün	S W. schwach
„	26	11 h 15 N	do	2,4	0,5	do	do
„	27.	11 h 45 V	do	2,0	0,1	blau	do
„	27	5 h N	Am gleichen Platze	2,7	0,4	do	O

Himmel	Seegang	Bemerkungen und Reiseroute
—	—	Im Eis hin und her. Mittags 78° 10′ N 17° 14′ O. Mitternachts 78° 35′ N 15° 50′ O
trüb	ziemlich ruhig	Vor dem Süd-Cap viel und dichtes Treibeis, eine Eisbarriere erstreckt sich hart unter Land fast bis gegen den Horn-Sund. Mittags 76° 8′ N 17° 20′ O. Mitternachts 76° 35′ N 13° 44′ O
—	—	Früh 6 h. 1 Ml. in S-O von Süd-Cap. 12 h. Nachts Horn-Sunds-Land in O.
—	—	Mittags vor Horn-Sund
—	—	Nachmittags vor Anker bei Dunö (bis 20. Juli)
bedeckt	—	
nebelig u. regnerisch	—	Abends 7½ h. Sturm auf See.
bedeckt	—	Auffallend milde Witterung
Sonnenschein	Rollen	Nachmittags ab nach S.
bedeckt	–	Vor Horn-Sund. Abends Sturm, der uns nach Süd abtreibt.
Regen	—	Einzelne Treibeisschollen in Sicht
do.	Rollen	Aufgeregtes Meer, aber kurzer Wellenschlag.
do.	do.	
bedeckt	hohe See	Treibeis vor dem Wind. Abends 8 Uhr kleine Eisbarrieren vor dem Süd-Cap
do.	do.	Vor dem Süd-Cap ein ½ Ml. breiter Eisgürtel; in O. nicht Eis.
do.	—	
do.	—	Gegen Ost Streifen tiefblauen Wassers mit einzelnen großen Blöcken von Baieneis.
Nebel	—	Viel Eis im Nordost. Langsam mit gutem Wind im Eis nach N-O zu N. Mittags 79° 42′ nördl. Br. u. 17° 30′ östl. L.
Nebel u. Regen	—	
Nebel	—	Das Fahrzeug ganz von Eis umgeben. Man liegt Vormittags östlich von Whales Head und segelt dann N-O-O gegen Whales Point. Von Mittags 11½ bis 4½ Uhr, wo wir dem letztgenannten Vorgebirge vielleicht auf 12 Meilen nahe sind, aber nach Westen umkehren müssen, bis gegen die Küste von West Spitzbergen
klar	—	Immer im Eis, die Gebirge von Hedgehog bis Whales-Head in Sicht
klar	—	Zwischen Whales-Head und Whales-Point
klar	—	Da und dort Massen von Treibeis. In der Früh Höhe von Cap Blanco, hier wieder Eis, man wendet und segelt im Zickzack hin und her
do.	—	
blaugrün	—	
—	—	
Nebel	—	Cours meist West gegen Cap Agardh
Regen	—	

1870 Monat	Tag	Tageszeit	Ort der Beobachtung	Temperatur nach Reaumur Luft	Seewasser	Farbe des Seewassers	Wind
Juli	28.	5 h. 30. V.	Vor der Agardh-Bucht	2,4	1,1	grün	N W. schwach
"	28.	11 h 30 V.	do.	5,6	1,5	do	N W. kräftig
"	28	3 h. 15 N.	do.	4,3	0,7	do.	S S W. kräft-
"	29	9 h. 30 V.	2 Ml. östl. vom Agardh-Berg	3,4	1,2	do.	S S W. steif
"	29.	12 h 30. N.	5 Ml. östl. vom Agardh-Berg	3,7	1,2	do.	S W. voll
"	30.	6 h V.	do	3,5	0,5	blaugrün	S W. voll
"	30	11 h V.	Nördlich vom Agardh-Berg 2 Ml. vom Land	5,4	0,2	do.	S W voll
"	30	7 h 45. N.	Dunér-Bai	4,8	1,5	schmutzig gelblich	S O. schwach
"	31	11 h 20 V.	do.	3,8	0,8	do.	N O schwach
"	31	4 h. N.	do.	7,1	0,5	do.	N W schwach
	31.	7 h 30 N.	do	4,7	0,2	grün	N W. Sturm
Aug.	1.	11 h 40 V.	1 Ml. nördl. v. d. Dunér-Bai	3,2	0,2	do	N W. schwach
"	1	9 h. 45 N.	Mohn Bai	4,8	0,2	do	N W stark
"	2	2 h V.	do.	4,7	0,0	gelbgrün	N W stark
"	2	11 h. 45 V.	do.	4,8	0,2	do	S W schwach
"	2	7 h 30 N.	do	4,7	0,5	do.	—
"	3.	11 h 45. V.	do.	5,4	0,5	hellgrün	O N O
"	3.	7 h. 30 N.	do	1,7	0,5	grün	S O schwach
"	3.	11 h N.	do.	1,2	0,2	do	N O schwach
"	4.	11 h. 30. V.	do.	5,5	0,7	dunkelgrün	N W stark
"	4	8 h N.	do.	7,5	0,1	grün	N W.
"	5	12 h 45. N.	do	4,9	0,1	do.	N O schwach
"	5	8 h. N.	do.	0,7	0,2	do	N
"	6.	11 h 45. V.	do.	3,5	0,5	do	N W
"	6.	9 h N.	do	4,9	0,7	gelbgrün	N W
"	7.	11 h. 45 V.	3 Ml. südwestl. von der Verwechslungsspitze	3,8	0,5	grün	—
"	7.	7 h. 30. N.	4 Ml. westl. von Bossen Bai	4,4	1,0	blaugrün	O
"	8.	11 h. 45 V.	Zwischen Verwechslungsspitze und Auderson	1,9	0,8	dunkelgrün	S W schwach
"	9	7 h. 30. N.	Cap Lee	1,4	0,6	grün	N W.
"	10	11 h 30 V.	do	2,3	0,3	do.	S W
"	11	11 h 30 V.	do.	2,4	0,8	do.	N

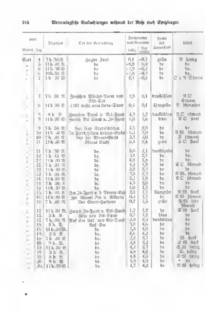
Himmel	Seegang	Bemerkungen und Reiseroute
bedeckt	—	Kein Eis in nächster Nähe, viel dagegen in Ost. 7 h. früh vor Cap Agardh vor Anker.
Sonnenschein	—	
bedeckt	—	
do.	—	
Sonnenschein	—	Um 7 h. in der Früh viel loses Eis im O, das bald wieder abtreibt. 8 h. früh ab gegen Cap Lee, dem wir Abends 4 h. auf 6 Ml nahe kommen. Eis.
do.	—	Eis ringsum, doch nicht nahe beim Fahrzeug
do.	—	60—70 Faden Tiefe Vormittags Walter Thymen Fjord ziemlich nahe. Wieder zurück nach W. 6 h. Nachmittags in der Dunér-Bucht vor Anker
do	—	Kein Eis in der Nähe.
do.	—	Nachts Sturm aus W.
do	—	Starker Wellenschlag vom Lande her 6½ h. Abends ab in der Richtung nach Edland. 9½ h passirt man Dunér-Bucht. Nachts gegen 12 h. in der Nähe der letzteren angelegt und am Morgen des
do.	—	
do.	—	1. Aug in Mohn-Bai eingelaufen. Hier bis 7. Aug. in der Früh.
Regen	—	
Sonnenschein	hohe See	
do.	—	
do.	—	
Nebel	—	Vom Eis eingeschlossen.
nasser Nebel	—	Die ganze Bucht mit Eis erfüllt.
do	—	
Sonnenschein	— *	Das Fahrzeug ist gänzlich blockirt
klar u. warm	—	Bucht voll Eis
do	—	Auf dem Treibeis frische Eiszapfen
Nebel	—	Morgens Reif an den Segeln
Regen	—	Ueber Tag abwechselnd Windstille, Nebel, Regen u. Sonnenschein
bedeckt	—	
Sonnenschein	—	Vorstoß gegen Verwechslungsspitze
bedeckt	—	Dünung aus Süd Vor Barents-Land hin und her gesegelt. Um Mitternacht vor Cap Bartlam.
Nebel	—	
bedeckt	—	Die Südströmung führt viel und schweres Eis nach der Freeman-Straße Früh 1½ h. Mündung der W. Thymen Straße passirt. 6 h. früh vor Anker im Hafen von Lee. Hier Aufenthalt bis 18. August.
klar	—	
do.	—	

1870 Monat	Tag	Tageszeit	Ort der Beobachtung	Temperatur nach Reaumur Luft	Seewasser	Farbe des Seewassers	Wind
Aug.	11	8 h. N	Cap Lee	2,2	0,3	grün	N W
"	12	11 h. 30. V	do	1,6	0,3	do	S stark
"	12	7 h 30 N.	do	1,1	0,5	do	S Sturm
"	13.	7 h 30 N.	do	1,1	0,5	do.	S stark
"	14	—	—	—	—	—	—
"	18	11h 30 V	do	3,9	0,0	do	N O schwach
"	19.	11h. 30. V	Vor Cap Barkam	2,4	0,0	dunkelgrün	N O
"	20	8 h 30 V.	Bei der Mohn Bai	3,4	0,4	do	O schwach
"	20.	2 h. 30 N	Mitte des Stor-Fjord	4,6	0,6	do	O
"	21.	—	—	—	—	—	—
"	22	—	—	—	—	—	—
"	23.	7 h. 30 N	N. an der Verwechslungsspitze	4,6	0,5	grün	N O zu O
"	24.	11h 30 V.	do	3,1	0,5	do	N O
"	24.	7 h. 30. N	do	2,6	0,5	do	S W
"	25	11h 45 V.	Hinter Andersons	2,5	0,4	do	N O stark
"	25.	7 h 30. N	do	1,7	0,3	do	do
"	26.	11h 45 V	Stor-Fjord	1,6	0,8	dunkelgrün	O
"	26	7h 30 N	Nahe bei Whales-Point	1,7	0,9	do	N W schwach
"	27.	11h 45 V	Vor Whales-Point, 4 Ml. entfernt	1,4	0,5	blaugrün	S O schwach
"	27.	7h 30 N	1—2 Ml. südlich von Whales-Point	0,3	0,7	do	S O stark
"	28.	11h 45 V	do etwas östlich	1,0	0,4	grün	S O schwach
"	28	7h 30 N	Wenige Ml S O v. Whales-Point	0,4	0,4	do	do.
"	29	11h 30 V.	1—2 Ml nördl v. Rußé	1,2	0,3	hellgrün	do
"	29.	7h 30 N	4 Ml westl v. Plot-Point	2,3	0,1	gelbgrün	N O schwach
"	30	11h 30 V.	Zingler Insel	0,4	−0,1	grün	N O heftig
"	30.	7h 30 N	do	−0,1	0,2	do	do.
"	31.	11h 45 V	do	1,7	0,1	do	do.
"	31	7h 30 N	do	−0,1	−0,2	do	do
Sept.	1.	12 h Mittg	do	0,1	0,0	do	N O Sturm
"	1	7h 30 N	do	0,0	−0,2	do	do.
"	2.	11h 45 V	do	0,0	−0,2	do	do.
"	2	7h 30 N	do	−1,0	−0,5	do	do
"	3.	11h 30 V	do	0,4	0,0	do	N stark
"	3.	7h 30 N	do	0,3	−0,3	do	N. heftig
"	4.	11h 30 V	do	0,2	−0,3	do.	do



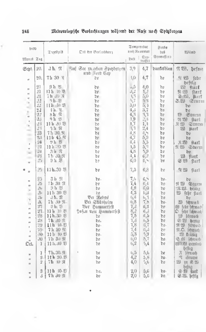


Himmel	Seegang	Bemerkungen und Reiseroute
klar	—	
do.	—	
Nebel	—	Nachts neues Eis
Regen	—	Reif und Eis auf Deck
—	—	Vom 14. bis 18. August Bootfahrt nach dem östlichen Eis-Meer (Cap Hengsten ec.)
Sonnenschein	—	Eis im Hafen
do.	—	Viel Eis
		Fahrt nach Roeden.
		Früh nach dem W. Thymen-Fjord
do	—	
do	—	
—	—	Meist klares Wetter, Eis und Reif
		5 Ml. südl. von der Verwechslungsspitze vor Anker
—	—	1½ Ml. südl. von der Verwechslungsspitze vor Anker
Sonnenschein	—	Viel Eis treibt aus der Gonvea-Bai.
		½ Ml. nördl. u. 1 Ml. östl. von der Verwechslungsspitze vor Anker. Bootfahrt nach Helis-Sund 23. u. 24.
bedeckt	—	
do.	—	
do.	—	Kein Eis in der Nähe mit Ausnahme gestrandeter Blöcke.
do.	—	Früh ab von Verwechslungsspitze nach dem NO. der Andersons Bootfahrt nach Backam. Abends 8 h. segelt man Süd
do	—	Nachts leichter Schneefall.
do.	—	Mittags vor Cap Lee
do.	—	Selten treiben große Eisberge aus Ost
		Zwischen Lee und Whales-Point
do	—	
do.	—	
do.	—	Früh doublirt man Whales-Point
do.	—	Vor der Südwestspitze von Stans-Foreland Fahrt nach den Tausend-Inseln.
do	—	2½ h. Nachm. vor Anker bei der westlichen (Ziegler-) Insel des Deicrow-Sunds
do.	sehr hoch	
Sonnenschein	—	
bedeckt	—	
Sonnenschein	—	
bedeckt	—	
do.	—	
Sonnenschein	—	
do	—	
bedeckt	—	
Schnee*	—	
do	—	



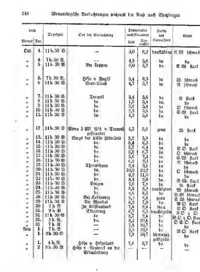
1870 Monat	Tag	Tageszeit	Ort der Beobachtung	Temperatur nach Reaumur Luft.	Temperatur nach Reaumur See-wasser	Farbe des Seewassers	Wind
Sept	4	7 h 30 N	Ziegler Insel	0,1	−0,2	grün	N heftig
„	5	11 h 30 V	do	−0,2	0,0	do	do
„	6	11 h 30 V	do	−1,2	−0,2	do	do
–	6	10 h 30 N	do	−1,5	−0,3	do	do
„	7	7 h 30 V	do	2,1	−0,2	do	O z N Sturm
–	7	7 h 30 N	Zwischen Whales-Point und Süd-Cap	2,8	0,1	dunkelblau	N O Sturm
–	8	11 h 30 V	3 Ml westl vom Horn-Sund	0,4	0,1	blaugrün	N schwacher
–	8	8 h N	Zwischen Horn- u Bel-Sund	4,3	1,2	dunkelblau	N O schwach
–	9	11 h 30 V	Zwisch Bel-Sund u. Is-Fjord	1,0	1,6	blau	S O stark
–	9	7 h 30 N	Bei Cap Staratschitschin	5,5	2,0	do	do
–	10	11 h 30 V	Is-Fjord, Höhe Kohlen-Bucht	6,2	3,0	do	N W schwach
–	10	7 h 30 N	Vor der Advent-Bucht	5,1	3,0	do	S schwach
–	11	11 h 30 V	Advent Bucht	5,4	2,4	grün	S O stark
–	11	7 h 30 N	do	3,0	2,1	dunkelgrün	do
–	12	1 h 45 V	do	3,8	2,1	do	do
–	12	11 h 30 V	do	4,2	1,8	do	do
–	12	7 h 30 N	do	4,3	1,8	do	S O schwach
–	13	11 h 30 V	do	5,8	2,3	do	do
–	13	7 h 30 N	do	3,5	2,1	do	N W. schwach
–	14	11 h 30 V	do	3,2	1,9	do	N O schwach
–	14	7 h 30 N	do	4,3	2,0	do	do
–	15	11 h 30 V	do	4,0	1,7	do	do
–	15	7 h 30 N	Im Is-Fjord v d Advent-Bai	2,3	1,7	blaugrün	N W stark
–	16	11 h 30 V	Zw Advent Bai u Alshorn	0,3	1,7	do	N W schwach
–	16	7 h 30 N	Vor Green-Harbour	0,2	1,5	grün	N W sehr schwach
–	17	11 h 30 V.	Zwisch Is-Fjord u Bel-Sund	1,2	1,2	do	S W stark
–	17.	3 h N	Höhe von Bel-Sund	0,7	1,2	blau	do
–	17	7 h 30 N	Auf See südl von Bel-Sund	4,0	2,3	dunkelblau	do
–	18	9 h V	Auf See	3,8	4,6	do	do
–	18	11 h 30 V.	do	1,3	4,0	do	do
–	18	3 h N	do.	4,6	4,3	do	do
–	18	7 h 30 N	do.	2,2	3,7	do	W stark
–	19.	9 h V.	do	3,3	3,2	do	S W stark
–	19	11 h 30 V	do	4,2	3,7	do	S W heftig
–	19	3 h N.	do	4,8	4,6	do	S. heftig
–	19	8 h N	do	4,8	4,1	do	S W heftig
–	20	9 h V	do	5,0	4,8	do	• do
.	20.	11 h 30 V	do	4,7	4,2	do	N W heftig

Himmel	Seegang	Bemerkungen und Reiseroute
Schnee-	—	
klar	sehr hoch	
bedeckt	—	
do.	—	
do.	—	Das Fahrzeug kann sich nicht länger vor Anker halten, man lenzt um 8 h früh mit starkem Sturm aus N.O. zu O. nach S.W. aus 8 h früh mit Sturm nach Süd-Westen
strömender Regen	sehr hohe See	
zuweilen Sonnenschein	viel See aus N	Zwischen 7 und 8 h früh passirt und doublirt man Süd-Cap. 2 h Mittags vor Horn Sund
hell	do.	10 h Abends vor Dunders Bucht
bedeckt	do.	5 h früh ankert man zwischen Bel-Sund und Is-Fjord. Um 2 h Mittags an lavirt man nördlich
do	do.	Vom 9/10 vor der Mündung des Is-Fjord
Sonnenblicke	—	Früh 4½ h vor Green Harbour
Sonnenschein	—	Vom 10/11 Nachts vor Advent Bai.
bedeckt	—	Wind stoßweise äußerst heftig 1 h früh vor Anker daselbst
klar	—	Mit Ausnahme einiger Gletscher-Eisblöcke, die im Norden des Is-Fjords treiben, kein Eis sichtbar
Sonnenschein	—	
klar	—	
do	—	
Sonnenschein	—	
do	—	
Nebel	—	
klar	—	
Nebel	—	
Nebel u. Regen	—	4 h Abends Anker gelichtet, man steuert südlich
bedeckt	—	Heftige Dünung
do	—	do.
		Abends vor Safe-Hafen, Nachts Is-Fjord-Mündung
do	—	Früh vor Is-Fjord
do	—	Zwischen 2 u. 3 h. Nachmittags passirt man die Höhe von Bel-Sund
Regen	—	
bedeckt	—	
Regen	—	Mittags 77° nördl. Br. u. 11° 18' östl. L.
do	—	
do	—	
Nebel	—	Nirgends ist Eis in Sicht
bedeckt	—	Mittags 76° 40' nördl. Br. u. 19° 26' östl. L.
Regen	—	
do	—	
do	—	
bedeckt	—	Mittags 76° 21' nördl. Br. u. 12° 24' östl. L.



1870 Monat	Tag	Tageszeit	Ort der Beobachtung	Temperatur nach Reaumur Luft	Temperatur nach Reaumur See-wasser	Farbe des Seewassers	Wind
Sept.	20.	3 h. N	Auf See zwischen Spitzbergen und Nord Cap	3,9	4,7	dunkelblau	N W. heftig
"	20.	7 h 30 N	do	3,0	4,7	do	N W sehr heftig
"	21	9 h V	do	5,5	4,0	do	W stark
"	21	11 h 30 V	do	4,2	4,2	do	N W stark
"	21	7 h 30 N	do	4,3	5,0	do	S W. stark
"	22	9 h V	do	5,7	5,3	do	S W Sturm
"	22	11 h 30 V	do	5,0	5,4	do	do
"	22	3 h N	do	4,3	3,7	do	do
"	22	8 h N	do	4,3	3,3	do	W Sturm
"	23	9 h V	do	1,9	2,3	do	N W stark
"	23	11 h 30 V	do	1,7	1,4	do	N W Sturm
"	23	3 h N	do	3,3	2,4	do	W stark
"	23	7 h 30 N	do	4,8	4,8	do	do
"	23	11 h 45 N	do	4,7	5,0	do	do
"	24	9 h V	do	4,4	5,5	do	N W stark
"	24	11 h 30 V	do	4,5	5,7	do	N W Sturm
"	24	3 h N	do	4,8	5,9	do	do
"	24	7 h 30 N	do	4,1	6,2	do	W stark
"	25	9 h V	do	6,0	6,8	do	S W stark
"	25	11 h.30 V	do	7,3	6,8	do	N W stark
"	25	3 h N	do	7,5	6,8	do	do
"	25	7 h 30 N	do	7,4	6,4	do	N W Sturm
"	26	9 h V	do	4,9	6,0	do	N W heftig
"	26	11 h 30 V	do	4,3	6,3	do	W sehr stark
"	26	3 h. N	Bei Retzod	6,4	6,9	do	do
"	26	7 h 30 N	Bei Skibsheim	6,8	7,8	do	W schwach
"	27	9 h V	Vor Hammerfest	7,2	6,8	do	W sehr schwach
"	27	11 h 30 V	Hafen von Hammerfest	8,2	6,3	do	O sehr schwach
"	28	11 h.30 V	do	7,5	6,5	do	W schwach
"	28	7 h 30 N	do.	7,3	6,5	do	S W heftig
"	29	11 h 30 V	do	7,8	6,7	do	N W schwach
"	29	7 h 30 N	do	7,4	6,3	do	N.O. schwach
"	30	11 h 30 V	do	5,3	5,9	do	W heftig
"	30	7 h 30 N	do	6,0	5,7	do	S W schwach
Oct.	1	11 h.30 V	do	6,2	5,4	do	W N W zeitweise heftig
"	1	7 h.30. N	do	6,5	5,6	do	N schwach
"	2	11 h 30 V	do	4,2	5,8	do	N Sturm
"	2	7 h 30 N	do	4,0	5,6	do	W zu S W heftig
"	3	11 h 30 V	do.	2,0	5,6	do	S W stark
"	3	7 h 30 N	do	2,0	5,6	do	S.W. heftig

Himmel	Seegang	Bemerkungen und Reiseroute
bedeckt	—	
do.	—	
do.	—	
Sonnenschein	—	Mittags 75° 36' N 14° O
Nebel	—	
Regen	—	
do.	—	Mittags 75° 4' N u. 20° O
do.	—	
bedeckt	—	
Nebel	—	Vorm. 9 h Bären Eiland 8 Ml. in Ost 1 h. Mittags Bären-Insel 6 Ml. in N.O. zu O.
do.	—	
bedeckt	—	
do.	—	
Regen	—	
klar	—	
bedeckt	—	Mittags 73° 44' N u. 19° 45' O
do.	—	
hell	—	
Regen	hohe See	Sturm. Keine Logrechnung am Bord. Die Nacht vom 24/25 heftiger Wind aus W.
do.	do.	Mittags aus starkem Nebel Land in Sicht, wahrscheinlich östlich vom Nord-Cap. Man legt nach N.W. um
do.	do.	
bedeckt	do.	
do.	do.	10 h. früh Torholsen u. Ingö in Sicht
Sonnenblicke	do.	
do.	do.	4 h Nachm. unter Mylingen.
bedeckt	do.	
Regen	—	Vorm. in Hammerfest eingelaufen
bedeckt	—	
schön Wetter	—	
Regen	—	
bedeckt	—	
do.	—	
Regen	—	
bedeckt	—	
Regen	—	
bedeckt	—	
Regen	—	
Schnee	—	
schön	—	
Nebel	—	



1870 Monat	Tag	Tageszeit	Ort der Beobachtung	Temperatur nach Réaumur Luft	Seewasser	Farbe des Seewassers	Wind
Oct.	4	11 h. 30 V.	—	3,0	6,2	dunkelblau	N W schwach
„	4	7 h 30 N.	—	4,5	5,6	do	do
„	5	11 h 30 V.	Bei Loppen	6,0	5,7	do	S W stark
„	5.	7 h 30 N.	Höhe v. Fuglö	5,4	6,3	do	W. schwach
„	6	11 h 30 V.	Grot-Sund	4,7	5,7	do	N schwach
„	7	11 h 30 V.	Tromsö	3,4	5,6	do	N stark
„	8	11 h 30 V.	do	1,5	5,4	do.	do
„	9	11 h 30 V.	do	3,2	5,4	do	O schwach
„	10	11 h 30 V.	do	2,3	5,6	do	S W stark
„	11.	11 h 30 V.	do	4,2	5,6	do	do
„	12	11 h. 30 V.	Etwa 5 Ml. südl. v. Tromsö gestaudet	4,3	5,6	grau	W stark
„	13.	11 h 30 V.	Längs der Küste südwärts	5,2	5,8	do	do
„	14	11 h 30 V.	do	5,4	6,3	do	do
„	15	11 h 30 V.	do	5,7	6,4	do	S O stark
„	16	11 h 30 V.	do	5,2	6,7	do	O schwach
„	17	11 h 30 V.	do	5,6	7,1	do	S W stark
„	18	11 h 30 V.	do	6,2	8,3	do	N schwach
„	19	11 h 30 V.	Throndhjem	9,4	9,1	do	do
„	20	11 h 30 V.	do.	10,0	10,2	do	O schwach
„	21	11 h 30 V.	do	8,2	11,0	do	do
„	22	11 h. 30 V.	do	8,4	9,0	do	S W. stark
„	23	11 h 30 V.	Bergen	7,6	7,8	do	N stark
„	24	11 h 30 V.	do	8,3	8,9	dunkelgrau	W schwach
„	25	11 h 30 V.	do	8,6	8,5	do	S W schwach
„	28	11 h 30 V.	Bei Kobbervig	9,2	8,6	grau	S W schwach
„	29	11 h 30 V.	Bei Mandal	6,3	7,8	do	N O stark
„	30	7 h N.	In Kristiansand	7,8	8,4	blau	S O stark
„	31	9 h V.	Skagerrag	6,7	8,5	dunkelgrün	N O z O
„	31	11 h 30 V.	do	8,7	9,4	do	N O z O. stark
„	31.	3 h N.	do.	8,2	10,4	do	O S O stark
„	31	7 h N.	—	7,8	10,7	do	do
Nov	1	7 h. V.	—	5,5	10,9	do	N O stark
„	1	3 h 30 N.	—	7,9	10,7	schmutzig gelbgrün	do
„	1.	4 h N.	Höhe v. Helgoland	7,6	9,7	do	do
„	2	8 h 30 V.	Höhe v. Neuwerk an der Elbmündung	—	—	—	—

Himmel	Seegang	Bemerkungen und Reiseroute
bedeckt	—	Um 9 h. Vorm. von Hammerfest nach dem Sörö-Sund ausgelaufen.
hell	—	
Regen	—	Gegen Morgen zwischen Grjerns und Haköll. 9 h. Vormittags die Berge von Loffen zur Linken. 3 h. Nachmittags auf der Ostseite von Fuglö.
bedeckt	—	12 h. Nachts vor Kvalö.
do	—	Früh auf der Höhe v. Renö oder Rensö im Grøt-Sund. Mittags bei Ringvadsholm. 1½ h. Mittags am südlichen Kval-Sund vorüber. Um 2½ Nachm. in Tromsö vor Anker.
Schneefall	—	
do	—	
Sonnenschein	—	
Sonnenblicke	—	
Schnee	—	In der Nacht vom 11/12. October von Tromsö ausgelaufen. Nach einer Stunde strandet der Dampfer, erst um 12 um 8½ h. Nachm. wieder flott.
Sonnenblicke	—	
Regen	—	
do	—	Abends bei Stockmarknes (Lofoten)
bedeckt	—	Lofoten
Nebel	—	Abends in Bodö gelandet
Regen	—	Abends Rörvik
Sonnenschein	—	Nachts Throndhjem
do	—	Throndhjem.
schön	—	
bedeckt	—	1 h früh v. Throndhjem ausgelaufen; Mittags in Kristiansund
Regen	—	Vorm. Florö
do	—	Abends in Bergen gelandet
do	—	
do	—	
Sonnenschein	—	Früh 8 h. von Bergen ab
Regen	—	Mandal
do	—	2½ h. Nachm. in Kristiansand
do	—	Früh 6 h. ab nach Hamburg
do	—	
do	—	
do.	—	
do	—	Früh Helgoland in Sicht, um 4 h. Mittags passiert
do	—	
Sonne	—	
do	—	Abends vor der Elbmündung Nebel
—	—	Gegen Morgen nähert man sich der Elbe wieder, um 8½ h. Höhe von Neuwerk. Erst gegen Mitternacht in Hamburg

B.

Auszug aus dem Journal der „Germania"

während der

Reise nach Novaja Semlja und Waigatsch

vom 8 Juli bis 3. Nov. 1871.

Uebersetzt von Eduard Stille

---

8. Juli 4 h. Vorm. ging die „Germania" von Tönsberg aus und segelte längs der Südostküste von Norwegen hin.

9. und 10. wurde bemerkt, daß der Compaß eine Abweichung von 1 bis $1^1/_2$ Strichen von seinem gewöhnlichen Zustande hatte. Die Ursache wird den reichen Erzmassen in dem benachbarten Gestein zugeschrieben. Nachdem wir Oxö (westwärts) passirt hatten, schien der Compaß wieder normal zu sein

14. 5 h. Nachm. trafen in Kristian-Sund ein. 8 h. von dort ab. Von Stat nach Kristian-Sund innerhalb der Scheren.

19. 5 h. N in Tromsö.

Anmerk. — N G = nach Peilung (Gissung). U = Unterrand der Sonne. V = Vormittag. N = Nachmittag. MN = Mitternacht. M = Mittag. h = Stunde. m u ' = Minute. s u " = Secunde.

Wenn die Temperatur des Seewassers unter der Oberfläche (Tiefsttemperatur) angegeben, so bedeutet der Punkt über der Fadenzahl (z. B. 20̇), daß das Thermometer den Meeresgrund nicht erreicht hat.

In Bezug auf die bei den verschiedenen Messungen angewandten Instrumente vgl. Bd. II S. 18. — Die dort angeführten Frodsham'sche Chronometer wurde zu Tönsberg gebraucht und mit den beiden anderen verglichen, nachdem der Stand am 22. Juni in Wilhelmshaven nach mit ferer Zeit von Greenwich controlirt. Der Unterschied betrug 30.20". Es retardirt dieses Chronometer in 24 Stunden um 2".

Der Indexfehler des angewandten Sextanten betrug = — 10".

Alle Peilungen sind mittelst Steuercompaß ausgeführt. — Alle Entfernungen in der Distanzrubrik sind in Aequatorealminuten, die bei Peilungen in geograph. Meilen angegeben.

23. 11½ h. Vorm. gingen von Tromsö ab.

24. 3¾ h. Nachm. in Hammerfest.

26. 10½ h. Nachm. gingen von Hammerfest ab. Bald darauf Mylingen passirt.

27. 4 h. Vorm. Renö Kalv gegenüber. 8 h. Fiskenäs (Maasö) in Ost eine halbe Meile ab (nach Gissung). 12 h. im Magerö-Sund. 4 h. Nachm. Kjelvig gegenüber, n. G. eine halbe Meile vom Lande. 8 h. Nord Kinn in O.N.O. 3 Meilen ab n. G.; 11 h. Nord-Kyn in O. ½ N., n. G. u. 5 Meilen ab.

Datum	Tageszeit	Nördl. Br.	Oestl. L. v. Gr.	Course	Dist.	Bemerkungen
Juli 27/28	MN			N.O. z. N.	4	
	4			do.	18	
	8			N.N.O. ¾ O	18	
	M	obs. 72° 4′ 71° 55′	obs. 27° 51′ 27° 53′	N.N.O. ½ O	17	Meridianhöhe der Sonne ☉ 36° 47′
	4			N. z. O. ¾ O	14	
	8			N. z. O. ½ O	13	
29	MN			N. ¾ O.	10	
	4			N.	6	
	8			do.	6	
	M	72° 54′	28° 31′	do.	6	
	4			N. ¾ O	12	
	8			do	10	
30	MN			S. z. O. ¼ O	12	
	4			S. S.O	10	
	8			do.	10	
	M	obs. 72° 46′ 72° 38′	29° 36′	S. z. O	8	Meridianhöhe der Sonne ☉ 36° 37′
	4			N.O. z. N	4	
	8			N.O.	3	
Aug. 1	MN			N.O. z. O. ½ O	8	
	4			N.O. z. O. ½ O.	7	
	8			N.O. z. O	6	
	M	73° 11′	33° 17′	N.O. ½ O	12	
	4			N.O. ½ N.	7	
	8			do	1	
				S.S.O. ½ O.	3	
2	MN			S.O. ½ O	6	
	4			S.O. z. O. ½ O	3	
	8			O. ½ S.	6	

Datum	Tageszeit	Nördl. Br.	Oestl. L. v. Gr.	Cours	[illegible]	Bemerkungen
Aug. 2	M	73° 26′ obs. 73° 7½′	35° 36′	O.	21	Meridianhöhe der Sonne ☉ 34° 30½′
	4			O ½ N.	15	
	8			do.	12	
	MN			do.	12	
3	4			do.	15	
	8			do.	16	
	M	73° 9′	40° 27′	do.	15	
	4			do	12	
	8			O z. N.	9	
	MN			do.	13	
4	4			do	18	
	8			do.	20	
	M	73° 10′	45° 31′	O.N.O. ½ O.	17	
	4			do.	10	
	8			do.	17	Auf 100 Faden keinen Grund gefunden.
	MN			O.N.O. ½ O	17	
5	4			do.	16	
						7 h. 20 ☉ = 25° 50′. — Chron. 5 h. 27′ 39,5″
	8			O.O.N.	16	
	M	73° 21′	50° 50′ obs. 49° 15′	N.O. ¾ O.	18	
	4			N.O. z. O.	17	6½ h. NM. klärt sich die Witterung, gleichzeitig Land in Sicht
	8			N.O. z. O. ½ O.	16	
	MN	obs. 73° 19½′		O	12	
						2 h. Loth auf 70 Faden — Thonboden.
6	4			O. z. S.	12	4 h. Loth auf 48 Faden — Thonboden. 6 h. Loth auf 40 Faden — Thonboden
	8			do.	11	8 h. Loth auf 35 Faden — Thonboden. 10 h. Loth auf 29 Faden — Thonboden
	M	73° 7′ obs. 73° 1′	53° 30′	do. S.O.	3 14	12 h. Meridianhöhe der Sonne ☉ 31° 43′ — Loth auf 21 Faden — Thonboden
					15	3 h. Loth auf 20 Faden — Thonboden
	4			N.N.O. ¼ O		

6. August 8 h. Abends Säulen-Cap in W. $^3/_4$ S. u. O., $^1/_2$ Meile ab, das Loth dann und wann auswerfend. 10 h. Nachts ankerten wir etwas westlich von Swart-Cap.

Dienstag, 8. Aug., waren im Boot an der Mündung des Tschirakina-Flusses und trafen hier die Reste von Pachtussow's meteorologischer Station von 1834—35.

Mittwoch 9. wurden einige Observationen über dem künstlichen Horizont $^1/_2$ Meile im Osten von Widder-Cap am Lande vorgenommen. I. Mittagshöhe ☉ 64° 46′ Br.; danach 73° 21′. — II. 4 h. 56 m. Nachm. ☉ 37° 1′ 40″ hoch, indem die Sonne in S. 68° W. gepeilt wurde. Die Abweichung danach 14° 54′ N.O. — III. ☉ 34° 16′ hoch. Chron. 1 h. 25 m. 13 s. Nachm. Zu gleicher Zeit zeigte die Schiffsuhr 5 h. 15 m. Nachm. Danach wurde die Länge auf 54° 30$^1/_4$′ östlich v. Gr. berechnet.

Donnerstag 10. 3 h. Nachm. kam eine große Eisscholle vor den Bug, welche die „Germania" in Drift brachte. Man that alles Mögliche in der Maschine, um Dampf aufzumachen, und als dies geschehen, wurde die Kette mit angelegter Boje ausgeworfen; kamen darauf mittelst Maschine vom Eise klar und nahmen die Boje wieder auf, als das Eis über sie passirt war. 5 h. abgegangen. Als der Anker gelichtet wurde, sah man, daß ein Ankerarm zerbrochen war. 8 h. ankerten unter der Südseite des Matotschkin-Scharr auf 8$^1/_2$ Faden Tiefe. Der Wind wuchs so furchterlich, daß wir nicht avanciren konnten.

Freitag 11. 9 h. Vorm. lichteten Anker und gingen ostwarts, passirten die ganze Zeit mehr oder weniger Treibeis. 7$^1/_2$ h. Nachm. ankerten in der Seehunds-Bucht auf 7 Faden Wasser. Lehmboden. Einzelne Eisschollen lagen am Grunde rings um den Ankerplatz.

Sonnabend 12. untersuchten die Localattraction. Die früher gebrauchte Deviation hat sich weniger genau gezeigt und theils unrichtig. Bei einer Wanderung durch das Land traf ich, nach

dem ich ungefähr $^1/_4$ Meile gegangen und 200 Fuß gestiegen war, einen See, von etwa $^1/_2$ Meile Länge und 200 Faden Breite. An dem Ufer dieses Sees stieß ich auf Treibholz (sogar große Stämme) ganz von derselben Art, wie diejenigen, die man bei den Küsten von Matotschkin-Schar findet. Auf der Halbinsel, welche die Seehunds-Bucht bildet, beobachtete ich die Ruinen einer Holzhütte, die, nach ihrem Aussehen zu urtheilen, zur Wohnung für Leute, welche hier überwintert haben, gedient hatte.

Sonntag 13. 5 h. Nachm. gingen in die Gubin-Bucht hinüber, wo wir auf 9 Faden Wasser ankerten.

Montag 14. hatten wir den Nachmittag ein Boot östlich in der Straße, wo das Fahrwasser durch schweres, dichtes Eis gesperrt gefunden wurde.

Dienstag 15. $12^1/_2$ h gingen ostwärts ab, konnten aber nicht voran kommen, da das Fahrwasser ganz mit dichtem Eis gesperrt war, mußten daher zurückgehen und den Hafen in der Seehunds-Bucht suchen, wo wir $4^1/_2$ h. ankerten.

Mittwoch 16. sandten Boote ostwärts und westwärts in der Straße, aber das Fahrwasser wurde auf beiden Wegen von Eis gesperrt erfunden.

Donnerstag 17. 9 h. Vorm. gingen ostwärts durch die Straße ab, als die Passage aber gesperrt gefunden wurde, ankerten wir 1 h. Nachm. in einer Bucht an der südlichen Seite der Straße $^3/_4$ geograph. Meilen westlich von Gubin-Bucht auf 8 Faden Wasser (Lehmboden).

Freitag 18. Sandten wir am Morgen ein Boot ostwärts. Es fand das Fahrwasser 2 bis 3 Meilen weit offen, konnte dasselbe nicht weiter auslugen. Bei dessen Zurückkunft um 10 h. gingen unter Segel und ankerten an der Nordseite, wo wir Renthiere im Lande sahen. Da hier ein sehr schlechter Ankergrund war, wurde wieder 5 h. Nachm. gelichtet und gingen in die Gubin-Bucht zurück, ankerten da 7 h. auf 12 Faden Wasser. Lehmboden.

Sonnabend 19. Blieben ruhig liegen.

Sonntag 20. 10 h. Vorm. gingen nach Holz-Cap ab, wo wir um $11^1/_2$ h. ankamen. Hier wurde das Winterquartier Rosmysslow's von 1768 gesehen, das sich im Verhältniß zu dem hohen Alter sehr gut conservirt hatte. Man fand Reste von mehreren für eine Haushaltung brauchbaren Gegenständen. 5 h N. ostwärts. Eine Meile östlicher war das Fahrwasser gesperrt, gingen durch die Straße westwärts, Mitternachts passirten wir Svart-Cap in SW n. G. $^1/_2$ Meile ab. Bei dem verschiedenen häufig vorgenommenen Lothen in Matotschkin-Scharr hat man eine ziemlich regelmäßige Tiefe von 14 bis 20 Faden in der Mitte der Straße und mit stetig zunehmendem Grunde nach beiden Ufern gefunden. Die Beschaffenheit des Bodens ist hauptsächlich Schiefer, mit fetter Thonerde gemischt. Hinsichtlich der Stromverhältnisse hat man hier ungefähr regelmäßige Ebbe und Fluth bemerkt, doch so, daß die Oberfläche des Wassers bei starker Brise der Richtung des Windes gefolgt ist. Das Sinken und Steigen des Wassers ist scheinbar ungefähr 4 Fuß. Bei verschiedenem vorgenommenen Loggen des Stromes wurde bemerkt, daß der am stärksten westlich gehende Strom mit einer Schnelligkeit von 3 Knoten lief, wogegen die nach Osten gehende Strömung bedeutend schwächer zu sein schien.

Montag 21. 4 h. Widder-Cap gegenüber. 8 h. Säulen-Cap S.W. $^1/_2$ S. Dist. 1 Meile ab n. G. Mittags peilten Golez-Insel in S. z. O. Dist. 2 Meilen ab n G. 4 h. Nachm. Namenlose-Bai gegenüber, n. G. 3 Meilen vom Lande. 8 h. Cap Britwin in N.O. $2^1/_4$ Meilen ab n G. 10 h. Cap Britwin in N. $4^1/_2$ Meilen ab n. G.

Dienstag 22. Nordl. Gänse-Cap sichtbar. 6 h. Nördl. Gänse-Cap in N.O., 2 Meilen ab. 12 h. Südl. Gänse-Cap in S.O. zu O. $^3/_4$ O., 3 Meilen ab. 4 h. Nachm passirten Podrëssow-Insel. $5^1/_2$ h. ankerten in der Mitte zwi-

schen der Insel und der Jarzow-Insel auf 7 Faden Wasser mit Lehmboden. Sandten ein Boot die Bucht aufwärts, um das Fahrwasser zu erkunden und einen besseren Hafen zu suchen. 10 h. kam das Boot zurück. Kein Hafen wurde weiter oben gefunden. Das Boot stieß am Ufer auf ein Faß mit unraffinirtem Petroleum, das, nach der Emballage zu urtheilen, amerikanisch war.

Mittwoch 23. 10 h. Vorm. gingen ab. 4 h. N. bei der Insel Nechwatowa auf 7 Faden Wasser zu Anker. Lehmboden. Trafen mehrere russische Fahrzeuge, die hier auf Lachsfischerei und Robbenfang lagen. Eine Samojeden-Familie kam ungefähr zu gleicher Zeit, sie beabsichtigte hier zu überwintern. Ihre Beschäftigung sollte hauptsächlich Renthierjagd sein. Bei der Mündung des Nechwatowa-Flusses erheben sich zwei Hügel, von denen man eine weite und sehr schöne Aussicht über die ganze Landschaft sowohl, wie über die See gegen S. und W. hat. Auf diesen beiden Hügeln sind eine Menge von Steinhaufen mit Kreuzen errichtet. Auf dem östlichen dieser Hügel wurden 7 Steinhaufen gezählt, auf denen 4 Kreuze standen. Auf dem westlichen, da wo ich stand, befanden sich 13 Steinhaufen, von welchen 7 mit Kreuzen versehen waren. Wahrscheinlich ist jeder Steinhaufen die Basis für solch ein Kreuz gewesen. Diese zwei Hügel bilden eine kennbare Landmarke für das Einsegeln in die Mündung des Nechwatowa-Flusses.

Donnerstag 24. Untersuchten wieder die Localattraction und das Resultat stimmte mit der am 12. angestellten Untersuchung. 7 h. Nachm. gingen ab. 8 h. passirten das Ostende der Lang-Insel (Dolgoia Ostrow) $^1/_4$ Meile ab. 10 h. peilten Cap Kostin in SSW $^1/_2$ W. u. G. 2 Meilen ab. Das Fahrwasser zwischen den großen Mengen von Inseln in Kostin-Scharr schien ziemlich rein zu sein, doch muß bemerkt werden, daß man bei dem Einsegeln in die Mündung des Nechwatowa-Flusses eine Bank von 3 Faden Wasser passiren muß, wonach es näher am Lande tiefer wird.

Datum	Tageszeit	Nördl. Br.	Oestl. L. v. Gr.	Cours	[illegible]	Bemerkungen
Aug				S z O	6	
24	MN			S z O ½ O	2	
25	4			SSO	8	
				SO z S	4	
				S.O.	4	
	8			do	16	
	M	70° 6′	54° 13′	do.	18	12 h. Tiefe 65 Faden.
	4					
	8			O. z N	1	
	MN			do.	1	12 h. Tiefe 62 Faden
26	4			NNO	5	4 h. Tiefe 63 Faden
	8			SO ½S	7	8 h. Tiefe 57 Faden
	M	69° 59′	54° 49′	SSO ½O	6	12 h. Tiefe 50 Faden
				NO ½N	2	
	4			do.	14	4 h. auf 50 F. kein Grund.
	8			do	3	
				SO	5	
	MN			SO ½O.	11	12 h. kein Grund
27	4			SO z O	11	4 h. Tiefe 50 Faden
						6 h. Tiefe 33 Faden
						7 h. Tiefe 33 Faden.
	8			do	12	8 h. 50′ ☉ = 21° 7′ —
						Chron. 4 h. 9′ 30″
	M	69° 29′ obs 69° 30′	56° 42′ obs 54° 42′	do	10	12 h. Tiefe 21 Faden.
	4			do.	10	4 h. Tiefe 17 Faden.
	8			do.	11	8 h. Tiefe 13 Faden.
	MN			do	5	12 h. Tiefe 13 Faden
				N ½O	9	
28	4			N ¾W	18	4 h. Tiefe 21 Faden.
	8			N z W	21	8 h. Tiefe 30 Faden
	M	69° 49′	55° 57′	O ¾S	15	2 h. Tiefe 20 Faden
	4			O z S	16	4 h. Tiefe 18 Faden
						6 h. Tiefe 14 Faden.
	8			O ¾N	16	8 h. Tiefe 12 Faden
				O	14	Wendeten auf 11 Faden
	MN			NNW ½W	2	Tiefe
29	4			do	2	
				O z S	12	
	8			O ½S	11	8 h. 23′ ☉ = 20° 51′ 50″.
						— Chron. 3 h. 58′ 34″.
						— Tiefe 11 Faden
	M	69° 22′ obs 69° 3′	59° 44′ obs 58° 20′	do	16	12 h. Sonnenhöhe im Meridian = 30° 14′.
	4			do	9	11 Faden Wasser wäh-
				NNW ½W	8	rend der ganzen Wacht
	8			do	15	11 bis 14 Faden Wasser

Datum	Tageszeit	Nördl. Br.	Oestl. L. v. Gr.	Course	W. St.	Bemerkungen
Aug.						
29	MN			N.W. ½ W	17	15 bis 17 Faden Tiefe. 2 h. Tiefe 15 Faden
30	4			O z N N W ¾ W	9 9	
	8			do O	10 10	6 h. Tiefe 20 Faden 8 h. Tiefe 19 Faden.
	M	69° 41′	58° 58′	O N O ¾ O	23	11 h. Tiefe 19 Faden. 12 h. Tiefe 17 Faden — Thonboden — ☉ 29° 18′ im Meridian 1 h. Tiefe 17 Faden 2½ h. Tiefe 16 Faden.
	4			N O ½ O	16	4 h. Tiefe 15 Faden.

Beschlossen, einen Hafen in der Ljamtschina-Bucht aufzusuchen. Indem eine der größeren Inseln in der Bucht passirt wurde, entdeckte man verschiedenes Treibholz an der südwestlichen Seite.

Nachdem man keinen sichern Ankerplatz fand, versuchte man, die Insel von Norden zu umsegeln und ging sachte vor der Maschine. Das Loth wurde ausgeworfen und die Tiefe stetig abfallend erfunden; bis 7 h. hatten wir 7 bis 8 Faden Wasser. 7½ h. Tiefe 4 Faden Wasser, backten mit voller Kraft zurück, doch stoppte das Schiff plötzlich auf einer Bank, welche sich gerade nach dem östlichen Punkt der Insel erstreckt. Ließen augenblicklich einen Anker ausbringen und gleich danach, da das Schiff nicht frei werden wollte, einen zweiten Anker. 8½ h. ward bemerkt, daß das Wasser nicht unbedeutend gefallen war und gaben daher weitere Bestrebungen, um das Fahrzeug flott zu machen, auf.

Donnerstag, 31. Aug. 6 h. trafen die nothwendigen Vorbereitungen für das Flottmachen des Schiffes, welches jedoch auch bei dem um 8 h. eintretenden Hochwasser ganz mißlang. Begannen ver-

schiedene schwere Gegenstände und Proviant zu löschen, in allem fünf Bootladungen. 2 h. Nachm. Steigen des Wassers, das um 3 h. ungefähr um 3' zugenommen; mit Hülfe der Trossen glitt das Schiff sehr willig ab. Gingen einige Kabellängen nach Norden und ankerten auf 5 Faden Wasser.

Wie man aus unseren Lothungen ersieht, sind die Tiefen auf Dr. Petermann's Karte von Novaja Semlja und der nordrussischen Küste unrichtig angegeben, indem man keine Tiefe von 50 bis 100 Faden unter Land findet, wie sie dort verzeichnet wird, es scheint, daß der Meeresboden sich gegen das Ufer hin stetig hebe.

Freitag, 1. Sept. 5¼ h. Vorm. gingen ab. 8 h. Cap Lyamtschina in N.N.W. n. O. 3 Meilen ab. Fuhren an dem Land ostwärts hin, circa 1 Meile ab. Potheten verschiedene Male und die Tiefe betrug 7 bis 9 Faden. 12 h. Mittags obs. nördl. Br. 69° 38'. 2 h Nachmittags ankerten unter dem Festlande in der Jugor-Straße auf 6 Faden Wasser und Sandgrund.

Sonnabend, 2. Sept. Viel Treibeis in der Straße. Besuchten einige Russen, die von Petschora waren und hier auf Weißfischfang lagen. Sie hatten einige Meilen südlich von Cap Lyamtschina guten Fang gemacht. Hier lagen auch einige Samojeden, die wahrscheinlich im Dienst dieser Russen waren. Die Samojeden wohnten in den bei ihnen gebräuchlichen Zelten, während die russischen Fischer in gezimmerten Blockhäusern lebten. Diese Letzteren hatten auch hier eine griechische Kapelle gebaut, wo wahrscheinlich bisweilen Gottesdienst gehalten wird.

Sonntag, 3. Sept. 8 h. Vorm. kam eine große Eismasse mit der Ebbe getrieben, lichteten sofort den Anker, setzten Segel zu und manövrirten klar. Brachten später den Dampf auf und gingen unter die Waigatsch Insel hinauf. Ankerten da 10 h. Vorm.

auf 5 Faden Wasser. Waren am Land auf der Waigatsch-Insel, wo wir eine größere Anzahl von Samojeden mit ihren bedeutenden Rentierherden trafen, die grade vom Innern der Insel hergetrieben worden waren. Später an demselben Tage war die Straße beinahe gänzlich mit Treibeis erfüllt. 7 h. Nachm. kam eine Eismasse vor den Bug, die das Fahrzeug in Drift brachte.

Brachten den Dampf augenblicklich auf, gingen vom Eise klar und ankerten wieder auf 7 Faden Wasser.

Einer der Flügel des Propellers brach in Stücke; 10 h. Nachm. gingen wieder ab, als das Eis mit der Fluth in die Bucht, in welcher wir lagen, hineindrängte. Dampften ungefähr in der Mitte der Straße hinaus, lagen da und manövrirten vom Eise klar bis den nächsten Morgen 3 h.

Montag, 4. Sept. segelten aus der Straße wieder aus.

Es muß bemerkt werden, daß die Tiefen dieser Straße in den gebräuchlichen Karten fehlerhaft sind, man riskirt leicht, beim Kreuzen auf Grunde zu stoßen, wenn man nicht das Loth beständig braucht. Das tiefste Wasser ist in der Mitte der Meerenge.

In Bezug auf die Strömungen ist zu sagen, daß auch hier regelmäßige Ebbe und Fluth stattfinden, das Wasser hat aber ein viel größeres Steigen und Fallen als in Matotschkin-Scharr, wie auch der Strom auf der Oberfläche eine Schnelligkeit bis auf 5 Knoten ergiebt.

Peilten 12 h. Mittags Cap Lamtschina in Nord, u. G. 2 Meilen ab. Kreuzten nach der Lamtschina-Bucht hinauf und ankerten 4 h. Nachm. auf 7 Faden Wasser. Lehmboden. Das Cap in S.S.W. ungefähr eine halbe geographische Meile vom Nordostlande ab.

Reparirten hier den in der Jugor-Straße zum zweiten Mal gebrochenen Anker, wie auch der Propeller durch eine Reserveschraube ersetzt wurde.

Dienstag, 5. und Mittwoch, 6. Sept. wurde etwas Treibholz gesammelt.

Donnerstag, 7. Sept. gingen 8 h. Vorm. unter Segel, gleich darauf $\underline{\odot}$ = 17° 18′ 40″. Chron. 3 h. 47 m 23,5 s., die Länge hiernach 59° 31′ östl. v. Gr. — 12 h. Mittags $\underline{\odot}$ = 26° 13′ hoch im Meridian. Die Breite 69° 49¾′ Nord. 4 h. Nachm legten vom Lande bis 3½ h., wendeten wieder danach. 4 h. Cap Ljamtschina in O.S.O. ¼ O., Distance 1½ Meilen. Ungefähr um 5 h. wurde $\underline{\odot}$ = 11° 32′ 30″ gemessen, indem die Sonne in Süd 55° W. gepeilt wurde. Das Schiff lag S. 55° W. an. Die Abweichung hiernach 20° N.O. 8 h. fuhren an der Küste hin bis 10 h. Lagen später bak bis 3½, dann folgte flaue Brise von S.O.

Passirten viel Treibeis. Legten südwärts um. Eine Menge von Eis im Fahrwasser. 8 h. peilten die äußersten der Fels-Inseln bei der Nordostspitze von Waigatsch in N.O. zu N., n. G. 1½ M. ab.

Freitag, 8. Sept. 12 h. Mittag peilten die Insel vor Cap Woronow in N. zu W. ¾ W. Dist. 2 M. ab n. G. 3 h. wendeten südwärts unter dichtem Eisrand. 4 h. die Insel außerhalb Cap Woronow in N.O. ¼ O. Dist. 3 M. ab n. G.

Bezüglich der Strömung in der Karischen Pforte ist zu bemerken, daß sie ebenso wie in der Jugor-Straße bedeutend stärker waren als in Matotschkin-Scharr. Daß hier eine regelmäßige Ebbe und Fluth stattfinde, kann nicht bezweifelt werden; sicher ist es aber, daß die Strömung an der Oberfläche von der Richtung des Windes abhängig ist. Als Beweis hiervon kann angeführt werden, daß die Eismassen mehrere Tage einen und denselben Weg gingen, obgleich kein Sturm sie vorwärts trieb.

Datum	Tageszeit	Nördl. Br.	Oestl. L. v. Gr.	Cours	W. St.	Bemerkungen
Sept. 8	M			S ½ W NW ½ W	5 7	
						5 h Wendeten vor d. Eis. 7 h Wieder unter der Eisbank.
	8			SSO	3	
	MN			S z O ½ O	12	2 h. Wendeten.
9	4			SO z S NW z W ½ W	10 8	4 h. Tiefe 34 Faden.
	8			do	16	8 h Wendeten unter der Eiskante. 9 h Wendeten unter der Eiskante. 10½ h Wendeten unter der Eiskante.
	M	69° 53' obs. 70° 12'	56° 35'	SO ½ S WNW ½ W SO z S SO ½ O	3 5 5 4	
	4			W z N	12	
	8			do	17	Passirten Treibeis
	MN			SO	18	12 h Tiefe 32 Faden
10	4			NW z W	18	4 h Wendeten vor der Eiskante
	8			SSO ½ O	16	8 h Tiefe 34 Faden — Thonboden.
	M.	69° 50'	54° 58'	S z O ¾ O NW z W	12 3	
	4			NW ½ N	18	4 h Tiefe 34 Faden — Thonboden 5½ h Wendeten vor dem Eis
	8			NNW S ½ W	4 5	8 h Tiefe 33 Faden
	MN			S ½ O	10	10 h. Tiefe 21 Faden 12 h Tiefe 31 Faden. 1 h Tiefe 27 Faden.
11	4			S z W N z W ½ W	4 6	4 h Tiefe 33 Faden
	8			NNW	10	8 h Tiefe 50 Faden Land in Sicht in NNW.
	M	70° 12' obs. 70° 9'	53° 16'	S z W ½ W N z W SW z S	6 11 4	12 h ☉ 24° 22' im Meridian
	4			SSW	14	
	8			S z W ½ W N z W	6 10	8 h Wendeten vor der Eiskante.

Datum	Tageszeit	Nördl. Br	Oestl. L. v. Gr.	Cours	Dist.	Bemerkungen
Sept 11	MN.			S z W	16	12 h. Tiefe 26 Faden.
				S z W 1/2 W	4	
12	4			N z W	14	
	8			N N W	15	8 h. Tiefe 70 Faden
	M	70° 32'	51° 3'	N W 1/2 W	15	
	4			N W z W	16	
	8			NW z W 1/2 W	17	8 h Wendeten ca 2 1/2 Meilen vom Land
	MN			S O 1/2 S	15	
13				S O z S	7	Auf der langen Strecke vom Eingang in die Kara-See bis hierher kreuzten wir unaufhörlich zwischen Massen von Treibeis, welche von östlicher Kühlung durch die Karische Pforte und die Jugor Straße ausgeführt wurden. Jetzt wehte seit 3 Tagen eine westl. Brise, welche das Eis wieder zurücktrieb
	4			N W z W	6	
	8			do	16	
	M	70° 55'	48° 37' 52° 0'	NW z W 1/2 W	16	
	4			W 1/2 N	15	
	8			W 1/2 N	14	
	MN			W	12	
14	4			W z S	14	
	8			W N W	13	
	M	71° 15'	48° 12'	N N W	2	
				W	9	
				W. 1/2 S	14	
	4			W	15	
	8			do	32	
	MN			W 1/2 N	32	
15	4			do	30	
	8			S.W z W	20	10 1/2 h ☉ = 15° 25' 20" Chron 5 h 16' 28"
	M	71° 20' obs 70° 50'	70° 12' obs 42° 10'	do	8	12 h ☉ = 22° 9' Höhe.
			obs 41° 29'	S W	9	
	4			W z N	14	
				do	15	
	8			N.W z N	3	

Datum	Tageszeit	Nördl. Br.	Oestl. L. v. Gr.	Course	Mln.	Bemerkungen
Sept. 15	MN			N N W	8	
16	4			S z W	10	
	8			N W ½W	11	
	M	71° 8' obs 71° 20'	38° 58' obs 40° 3'	W N W	15	12 h. ☉ = 22° 16' Höhe.
	4			N W	5	
	8			W	13	
	MN			W ½S	10	
17	4			do	20	
	8			W z S	19	
	M	71° 9' obs 71° 28'	35° 30'	do	22	h. 12 ☉ = 20° 44' Höhe.
	4			W S W ½W	24	
				do	13	
	8			W z S	13	
	MN			W	28	
18	4			do	29	
	8			W ½N.	32	

18. Mittag peilten Nord-Kyn in O. zu N. Dist. 4 M. n. G. Segelten durch den Magerö-Sund und nahmen Nachtquartier in Havö-Sund, reisten darauf direct nach Tromsö (innerhalb der Scheeren), wo wir den 20. um 7 h. Vorm. ankamen, gingen dann

Dienstag 26. ab, lagen die meisten Nächte vor Anker auf verschiedenen Stellen der Küste und kamen

Montag, 16. October 2 h. Nachm. nach Tönsberg zurück.

C.

Meteorologisches Tagebuch der „Germania“

während der

Reise nach Novaja Semlja und Waigatsch

vom 8 Juli bis 3 Nov 1871

Geführt unter Leitung des Kapitän Jakob Melsom.

Uebersetzt von Eduard Stille

Fahrwasser: Nordsee | Von Tönsberg

1871		Tageszeit	Ort		Barometer		Temperatur n. C	
Monat	Tag		Nördl. Breite	L. östl. v. Gr.	Temperatur nach C	Höhe in Millimeter	Luft	See-Wasser
Juli	8	4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	—	—	—	—
		M	—	—	—	—	—	—
		4	—	—	21,0	759,5	—	—
		8	58° 28′	9° 3′	21,0	755,0	—	—
		MN	—	—	—	—	—	—
„	9	4	—	—	20,0	756,5	13,5	—
		8	55° 9′	8° 37′	20,0	757,5	14,5	—
		M	—	—	20,0	758,8	—	—
		4	—	—	20,0	758,8	15,5	—
		8	57° 58′	7° 59′	20,0	759,3	14,6	15,0
		MN	—	—	19,0	759,7	—	—
„	10	4	—	—	19,0	759,0	14,0	14,0
		8	57° 56′	6° 50′	19,3	758,3	15,0	14,2
		M.	—	—	19,0	758,5	16,0	14,0
		4	—	—	19,8	758,1	19,0	13,2
		8	58° 31′	5° 33′	19,3	758,0	19,4	14,4
		MN	—	—	19,0	758,0	14,0	13,0
„	11	4	—	—	19,0	757,5	13,3	12,5
		8	59° 17′	4° 42′	19,0	757,0	12,5	13,0
		M	—	—	19,8	755,0	13,5	12,3
		4	—	—	19,0	754,3	12,5	13,0
		8	59° 47′	4° 36′	20,5	752,7	14,0	13,5
		MN.	—	—	—	—	—	—
„	12	4	—	—	19,0	751,5	12,5	11,5
		8	60° 2′	3° 43′	19,0	751,1	—	11,2
		M	—	—	—	—	—	—
		4	—	—	20,2	749,0	13,7	12,6
		8	60° 25′	4° 48′	20,0	747,2	14,0	14,0
		MN	—	—	—	—	—	—
„	13	4	—	—	19,0	747,2	14,0	13,0
		8	60° 53′	4° 30′	19,0	748,5	12,8	13,0
		M.	—	—	19,0	749,5	12,4	13,2
		4	—	—	17,0	753,0	12,5	13,0
		8	62° 26′	5° 35′	16,0	756,3	12,8	12,2
		MN	—	—	—	—	—	—
„	14	4	—	—	17,0	756,5	12,3	11,5
		8	62° 57′	6° 51′	19,0	756,8	12,7	12,5

nach Tromsö. Mißweisung = 19° NW

Wind Richtung	Wind Stärke 0 – 6	Himmel 0 = klar 10 = ganz bedeckt	Regen Schnee Nebel Hagel	Seegang 0 — 9	Bemerkungen
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
S S O	2	10	—	1	
do.	2	10	R.	1	Torden und Lynid.
—	—	—	—	—	
do S.S.W.	2	10	R	1	
S W	1	4	—	1	
do	2	3	—	1	Queckſ.-Barom I. 30,30″ — Therm. 15,0°
					Queckſ.-Barom II 29,62″ — Therm. 15,0°
do	3	7	—	1	
do.	2	7	—	1	
do	2	10	—	2	
S S W.	2	2	—	2	
S S O	2	9	—	3	
S.	2	10	—	3	
S O.	2	1	—	2	Queckſ.-Barom I. 30,03″ — Therm 14,0°
					Queckſ.-Barom II 29,60″. — Therm. 14,6°.
S W	1	1	—	2	
S S W	1	0	—	2	
S.O.	1	0	—	2	Meerwaſſer blau
—	0	1	R.	2	Queckſ.-Barom I 30,00″ — Therm 13,5°
					Queckſ.-Barom II 29,56″ — Therm 14,5°
N	1	1	N	2	
do	3	10	—	4	
N.O	3	10	—	4	
do	3	10	R.	4	
do	3	10	R.	4	Meerwaſſer grün
N.	3	9	—	4	Queckſ.-Barom I. 29,70″ — Therm 14,8°
					Queckſ. Barom. II 29,30″ — Therm 14,8°
—	—	—	—	—	
do	2	10	R.	3	
do.	2	10	R	4	
—	—	—	—	—	
Variabel	2	10	R	4	
S S W	3	10	—	4	
S W.	4	10	R.	3	
do	5	10	—	4	
do	4	9	—	3	Queckſ. Barom. I. 29,88″. — Therm. 11,5°
					Queckſ.-Barom. II 29,54″. — Therm. 12,2°.
—	—	—	—	—	
Variabel	1	6	—	0	
O.S O	2	9	—	1	Meerwaſſer blau

Fahrwasser. Nordsee. Von Tönsber

1871 Monat	Tag	Tageszeit	Ort Nördl. Breite	Länge östl. v. Gr.	Barometer Temperatur nach C.	Höhe in Millimeter	Temperatur in C. Luft	See-Wasser
Juli	14	M	—	—	20,5	754,7	14,0	12,0
		4	—	—	—	—	—	—
		8	63° 7′	7° 46′	19,0	756,3	—	—
		MN.	—	—	19,0	756,5	13,5	12,2
„	15	4	—	—	18,0	756,4	13,0	11,8
		8	63° 30′	9° 10′	18,0	753,7	13,5	10,5
		M.	—	—	19,0	754,1	15,0	11,2
		4	—	—	19,0	754,1	14,5	11,0
		8	64° 15′	9° 52′	18,5	754,0	13,3	11,0
		MN.	—	—	—	—	—	—
„	16	4	—	—	18,2	752,2	12,8	10,3
		8	64° 52′	11° 22′	19,8	750,5	13,0	10,3
		M	—	—	26,5	749,4	13,0	10,5
		4	—	—	21,5	750,7	12,8	11,8
		8	65° 37′	12° 21′	20,0	751,8	11,8	9,5
		MN.	—	—	19,5	751,3	12,0	9,0
„	17	4	—	—	19,0	751,2	11,8	8,0
		8	66° 30′	13° 0′	18,8	751,6	11,4	—
		M	—	—	19,0	751,6	11,8	—
		4	—	—	18,8	751,2	11,0	9,7
		8	67° 25′	13° 40′	18,0	749,8	11,0	9,0
		MN	—	—	—	—	—	—
„	18	4	—	—	17,8	747,0	11,0	8,5
		8	67° 58′	14° 52′	18,3	745,5	11,8	10,2
		M.	—	—	18,0	744,3	13,0	10,5
		4	—	—	—	—	—	—
		8	68° 29′	16° 10′	16,3	744,8	9,2	—
		MN.	—	—	15,5	745,5	7,3	—
„	19	4	—	—	11,5	746,5	7,8	—
		8	69° 10′	18° 3′	18,5	747,0	8,0	—
		M	—	—	19,0	747,7	9,0	—
		4	—	—	18,0	748,6	9,0	—
		8	69° 33′	18° 46′	16,5	750,3	8,0	—
		MN.	—	—	—	—	—	—
„	23	4	—	—	—	—	—	—

nach Tromsö. Mißweisung =

Wind Richtung	Wind Stärke 0—6	Himmel 0 = klar 10 = ganz bedeckt	Regen Schnee Nebel Hagel	Seegang 0—9	Bemerkungen
O	2	10	—	3	
SO.	2	10	R.	3	
do.	1 u. 2	10	—	0	
ONO.	2	9	—	0	
do.	2	10	R.	0	
O.	1	10	—	0	Queck-Barom I 29,80″ — Therm. 12,4°
					Queck-Barom II 29,42″ — Therm. 13,3°.
W.S.W.	2	9	—	1	Queck-Barom I 29,83″ — Therm 14,0°
					Queck-Barom II 29,49″ — Therm. 14,0°.
W	1	2	—	1	
—	0	9	—	1	Queck-Barom I 29,61″ — Therm 13,7°
					Queck-Barom II 29,41″ — Therm 14,0°.
S.O.	1	7	R.	1	
—	0	10	—	1	
NNO.	2	10	—	0	
N.O	1	10	—	0	
N.W.	1	10	—	0	Meerwasser grün
NN.W.	2	10	—	0	Meerwasser dunkelgrün.
WNW.	1	10	—	0	Meerwasser dunkelgrün.
W.	1	10	—	0	
do	1	10	—	0	Queck-Barom. I 29,70″. — Therm 14,0°
					Queck-Barom. II 29,33″. — Therm. 14,0°
W.S.W.	1	10	R	0	
SW	1	10	R.	0	Meerwasser dunkelblau
—	0	—	R.	1	Queck-Barom I 29,64″. — Therm. 13,8°.
					Queck-Barom. II 29,26″ — Therm. 13,7°.
—	—	—	R.	1	
ONO.	1	10	—	1	
do.	1	8	—	1	Queck-Barom I 29,44″. — Therm 13,0°
					Queck-Barom II. 29,10″ — Therm 13,0°
N.O	1	6	—	1	
do.	2	6	—	0	
N.NO.	2	10	—	0	
do.	2	10	—	0	
NNW	1	8	—	0	
W	1	9	—	0	Queck-Barom I 29,46″ — Therm 14,5°.
					Queck-Barom II. 29,14″ — Therm 14,5°
N W.	1	8	—	0	Hofkreis um Sonne von West durch Nord bis Ost
N O	1	10	R.	0	
do	2	5	—	0	Queck-Barom I 29,62″ — Therm 12,0°
					Queck-Barom II. 29,25″ — Therm 12,0°
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	

Fahrwasser. Nordsee, vom 27 Juli: Nördl Eismeer. Von Tönsberg nach Troms

1871 Monat	Tag	Tageszeit	Ort Nördl Breite	L östl v Gr	Barometer Temperatur nach C	Höhe in Millimeter	Temperatur n. C. Luft	See-Wasser
Juli	23	8	—	—	—	—	—	—
		M	—	—	—	—	—	—
		4	—	—	—	—	—	—
		8	70° 7′	20° 16′	16,0	752,0	7,0	8,4
		MN.	—	—	—	—	—	—
„	24	4	—	—	14,5	751,2	5,6	8,0
		8	70° 27′	22° 12′	15,0	750,6	7,0	8,0
		M	—	—	20,0	750,0	7,8	9,7
		4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	—	—	—	—
		Mit	—	—	—	—	—	—
Juli	27	4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	16,5	752,1	11,8	6,5
		M	—	—	17,0	753,0	13,2	6,5
		4	—	—	13,0	752,7	12,5	9,7
		8	71° 1′	27° 6′	17,0	753,4	14,7	10,2
		MN	—	—	18,0	753,0	—	—
„	28	4	—	—	16,0	754,3	7,0	7,5
		8	71° 38′	27° 45′	16,0	753,6	11,0	7,8
		M.	—	—	15,0	753,7	8,0	7,0
		4	—	—	15,5	753,7	7,2	6,2
		8	72° 30′	28° 11′	15,0	754,2	6,0	5,7
		MN	—	—	15,0	754,2	5,2	6,5
„	29	4	—	—	14,0	754,2	5,0	5,0
		8	72° 48′	28° 33′	14,0	755,0	4,5	5,5
		M	—	—	12,0	755,2	5,0	5,2
		4	—	—	14,0	755,8	4,5	5,5
		8	73° 16′	28° 35′	18,3	755,3	4,0	5,5
		MN.	—	—	—	—	4,3	5,2
„	30	4	—	—	15,0	755,0	5,2	5,5
		8	—	—	15,0	755,2	6,0	5,5
		M.	obf 72° 46′	29° 36′	22,0	754,8	6,3	5,5
		4	—	—	17,0	756,5	6,0	5,7
		8	—	—	22,5	756,7	5,1	5,5
		MN.	—	—	17,0	758,2	4,8	5,7

vom 27. Juli: von Hammerfeſt nach Novaja Semlja u. Waigatſch Mißweiſung =

Wind Richtung	Wind Stärke 0—6	Himmel 0 = klar 10 = ganz bedeckt	Regen Schnee Nebel Hagel	Seegang 0—6	Bemerkungen
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
N	1—4	10	—	5	Queckſ.-Barom. I 29,68″ — Therm 12,0° Queckſ.-Barom. II 29,15″. — Therm 12,0°
N.N.W.	2	10	—	6	Meerwaſſer grün.
N	1	8	R	6	
do.	2	7	—	6	Queckſ.-Barom. I 29,60″ — Therm 11,5° Queckſ.-Barom. II 29,10″ — Therm 11,3°
Variabel	1	8	—	2	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
SO	1	2	—	0	Queckſ.-Barom. I 29,66″ — Therm 11,7° Queckſ.-Barom. II 29,29″. — Therm 12,0° Meerwaſſer grün.
ONO	1—3	1	—	0	
NO	1	1	—	0	
do.	2	2	—	4	Queckſ.-Barom. I 29,74″ — Therm 13,4° Queckſ.-Barom. II 29,23″. — Therm. 13,0°
OSO	4	5	R	6	
do.	4	10	R.	7	
do	4	8	—	7	Queckſ.-Barom. I. 29,75″. — Therm 11,0° Queckſ.-Barom. II 29,16″. — Therm. 11,5°
do	4	6	—	7	
O.	4	4	—	4	
do.	4	10	R.	5	Queckſ.-Barom. I 29,65″. — Therm 12,0° Queckſ. Barom. II 29,24″. — Therm. 11,3°.
do	4	10	R.	5	
O S.O.	2	10	R	5	
do	4	10	—	5	Queckſ.-Barom. I 29,76″. — Therm 9,0° Queckſ.-Barom. II 29,26″ — Therm 9,6°
do	4	7	—	5	
O	4	6	—	7	
do	4	6	—	7	Queckſ.-Barom. I. 29,85″. — Therm 14,0°
do	4	10	—	7	
do	4	6	—	7	
do	3	8	—	5	Queckſ.-Barom. I 29,31″. — Therm 10,0°
do	3	2	—	5	
O S O	4	10	—	5	
do.	3	10	—	4	Queckſ.-Barom. I 29,44″ — Therm 15,0° Queckſ.-Barom. II 29,40″ — Therm 16,7°
do	3	10	—	3	

Fahrwasser: Nördliches Eismeer. Von Hammerfest na[illegible]

1871		Tageszeit	Ort		Barometer		Temperatur n. C.	
Monat	Tag		Nördl. Breite	L. östl. v. Gr.	Temperatur nach C	Höhe in Millimeter	Luft	See-Wasser
Juli	31	4	—	—	15,0	759,5	4,8	5,1
		8	—	—	15,0	759,4	4,1	5,7
		M	73° 7′	31° 4′	20,0	759,3	4,0	5,7
		4	—	—	19,0	759,4	3,9	5,6
		8	—	—	21,0	758,0	3,3	5,1
		MN.	—	—	—	—	3,5	4,9
August	1	4	—	—	15,0	757,6	3,5	5,0
		8	—	—	14,0	756,7	3,7	4,8
		M	73° 31′	33° 17′	24,0	754,8	3,8	5,0
		4	—	—	24,0	754,0	3,8	4,8
		8	—	—	23,4	753,5	3,8	4,8
		MN	—	—	—	—	2,3	4,5
„	2	4	—	—	15,5	754,4	1,3	4,0
		8	—	—	14,0	754,7	1,0	4,2
		M	73° 7′	35° 36′	21,5	754,4	1,8	4 0
		4	—	—	18,0	755,7	2,0	4,0
		8	—	—	23,2	754,5	2,2	3,8
		MN	—	—	—	—	2,8	3,6
„	3	4	—	—	12,0	756,8	2,2	3,2
		8	—	—	12,0	757,0	2,0	3,2
		M	73° 8′	40° 27′	22,0	756,4	2,8	3 5
		4	—	—	25,5	756,8	3,0	3 7
		8	—	—	21,0	758,0	2,3	3,7
		MN	—	—	—	—	2,7	3 8
„	4	4	—	—	15,0	759,8	4,0	4 0
		8	—	—	14,5	760,7	5,3	4,2
		M	73° 10′	45° 31′	24,0	760,2	5,0	4,0
		4	—	—	25,0	760,9	4,9	4 2
		8	—	—	21,0	761,6	4,0	4 3
		MN.	—	—	—	—	3,0	4,0
„	5	4	—	—	11,5	763,4	1,7	4,4
		8	—	—	14,0	763,5	2,0	4,3
		M	73° 21′	49° 15′	22,7	762,5	3,2	4,1
		4	—	—	—	—	3,0	4,1

Wind Richtung	Wind Stärke 0 – 6	Himmel 0 = klar 10 = ganz bedeckt	Regen Schnee Nebel Hagel	Seegang 0 – 9	Bemerkungen
S O.	3	10	—	4	Meerwasser grün.
do	3	10	—	3	Queckf.-Barom. I. 29,95″ — Therm. 10,5°.
do.	2	10	—	3	
do	2	—	N	3	Seegang von S W
					50 Faden, Temperatur 3,7°
do	3	—	N.	3	Queckf.-Barom. I. 29,94″ — Therm. 14,6°.
					Seegang von S W
do.	3	—	N	3	
do	3	—	N	3	50 Faden, Temperatur 5,0°
do.	3	—	N	2	Queckf.-Barom. I. 29,83″ — Therm. 10,0°
do	3	—	N.	2	Mißweisung in 24 Stunden 4° N W
O S O	2	10	—	3	Seegang von S W
O	2	10	—	3	Queckf.-Barom. I. 29,81″ — Therm. 16 0°.
O N O	2	10	N	3	
N O.	1	10	N	3	Meerwasser blau
—	0	10	—	2	Queckf.-Barom. I. 29,77″ — Therm. 14 0°.
N W.	1	—	N	2	Mißweisung in 24 Stunden 2° N W
do.	1	—	N.	2	
do	1	—	N.	3	Queckf.-Barom. I. 29,85″ — Therm. 15,0°
W N W	3	10	—	3	
do	3	10	—	3	
do.	3	—	N.	3	Quecksilber-Barometer I. 29,84″ — Thermometer 8,0°.
do	3	—	N	3	Mißweisung in 24 Stunden 3° N O
					Hydrometer 27 0°
do	3	—	N.	3	Seegang von N N W
do	3	—	N	3	do
W.	1	—	N.	3	do
do	1	—	N.	3	
S W	0—1	10	N.	2	Queckf.-Barom. I. 30,00″ — Therm. 10,0°
					Queckf.-Barom. II 29,49″ — Therm. 10,5°.
do.	1	—	N.	1	Mißweisung in 24 Stunden 9° N O.
					Hydrometer 26,5°
S S W	1	—	N.	1	100 Faden,
do	0—1	—	N	1	Queckf.-Barom. I. 30,90″ — Therm. 15,0°
					Queckf.-Barom. II 29,55″ — Therm. 15 0°.
					100 Faden
—	0	—	N.	1	
O N O	0 u. 2	—	N.	1	100 Faden, Temperatur 3,8°
do	2	—	N	1	100 Faden, Temperatur 2,7°
O S O	2	—	N.	1	100 Faden, Temperatur 3,6°
					Hydrometer 26 6°,
do.	2	—	N.	1	Mißweisung in 24 Stunden 12° N O.
					100 Faden, Temperatur 3,4°

Fahrwasser: Nördliches Eismeer. Von Hammerfest nach

1871		Tageszeit	Ort		Barometer		Temperatur n. C	
Monat	Tag		Nördl. Breite	L. östl. v. Gr.	Temperatur nach C.	Höhe in Millimeter	Luft	See-Wasser
August	5	8	—	—	26 5	762 2	4,3	4,3
		MN	7° 19½′	—	28,5	762 2	5,6	4 6
	6	4	—	—	18 3	763 6	6,0	5 0
		8	—	—	20 5	763,8	3 3	5,1
		M	ca. 7?° 1′	5?° 30′	24 0	763,4	9 8	5 5
		4	—	—	18,5	764,4	11,1	8,0
		8	—	—	27 0	763,8	10 3	5 8
		MN	—	—	—	—	—	—
—	7	4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	—	—	—	—
		M	Matoschkin Scharr		20,5	766,0	11,4	3,2
		4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	—	—	—	—
		MN	—	—	—	—	—	—
„	8	4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	13,5	763 3	10,0	4 0
		M	Im gleichen Hafen		25 0	760 7	10 2	3,1
		4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	—	—	—	—
		MN	—	—	—	—	—	—
„	9	4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	12 5	757 5	6,1	3,5
		M	Im gleichen Hafen		18 4	756 1	8 0	3,3
		4	—	—	—			
		8	—	—	—	—	—	—
		MN	—		—	—	—	—
„	10	4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	—	—	—	—
		M	Im gleichen Hafen		—	—	—	—
		4	—	—	—	—	—	—

Novaja Semlja und Waigatsch. Mißweisung = 14° 45′ N.O.

Wind Richtung	Wind Stärke 0—6	Himmel 0 = klar 10 = ganz bedeckt	Regen Schnee Nebel Hagel	Seegang 0—6	Bemerkungen
O S O	2	—	N	1	Queck.-Barom. I. 30,15″. — Therm 15,5° Queck.-Barom. II. 29,52′. — Therm 20,0° Um 6 h. klärt sich die Witterung, Land in Sicht.
do.	2	0	—	1	
O	1	0	—	0	
do.	2	0	—	—	Queck.-Barom. I. 30,15″. — Therm 13,8° Queck.-Barom. II. 29,63″. — Therm 15,7°
do.	3	0	—	—	Hydrometer 26,0°
S O	3—0	0	—	—	
O	2	0	—	—	Queck.-Barom. I. 30,20″. — Therm 19,0° Queck.-Barom. II. 29,67″. — Therm 20,5° Hydrometer 24,5
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
O	3	0	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
S.O.	2	2	—	—	Queck.-Barom. I. 30,68″. — Therm 9,0° Queck.-Barom. II. 29,51″. — Therm 10,0°
N.O.	4	3	—	—	Passirten etwas Treibeis in der Straße
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
N O.	4	5	—	1	Queck.-Barom. I. 29,82″. — Therm. 9,0° Queck.-Barom. II. 29,34″. — Therm 8,5°
do.	4	5	—	1	
—	—	—	—	—	½ Meile Ostlich vom Widder-Cap wurden einige Observationen am Land über einen künstlichen Horizont gemacht: eine Meridianhöhe ergab 73° 21′ N., eine Azimuthobservation gab eine Mißweisung von 14° 54′ N.O. und eine Chronometerobservation eine Länge von 54° 30¼′.
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	

Fahrwasser Nördliches Eismeer | Von Hammerfest nac

1871 Monat	Tag	Tageszeit	Ort Nördl. Breite	L. östl. v. Gr.	Barometer Temperatur nach C.	Höhe in Millimeter	Temperatur n. C. Luft	See-Wasser
August	10	8	—	—	23,5	755,1	7,0	4,2
		MN	—	—	—	—	—	—
„	11	4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	13,0	756,7	5,8	3,0
		M	—	—	—	—	—	—
		4	—	—	—	—	—	—
		8	Seehundbucht		20,1	756,0	6,0	2,8
		MN	—	—	—	—	—	—
„	12	4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	27,3	754,0	6,1	3,6
		M.	Im gleichen Hafen		—	—	—	—
		4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	26,0	753,6	—	—
		MN.	—	—	—	—	—	—
„	13	4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	19,2	753,2	6,5	3,2
		M	Im gleichen Hafen		—	—	—	—
		4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	23,0	751,0	6,5	3,7
		MN.	—	—	—	—	—	—
„	14	4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	16,5	746,2	5,0	3,0
		M.	Gubin-Bucht		—	—	—	—
		4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	22,3	743,1	4,8	2,0
		MN.	—	—	—	—	—	—
„	15	4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	15,0	745,0	2,7	1,8
		M	Seehundbucht		—	—	—	—
		4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	22,9	743,6	2,0	2,6
		MN.	—	—	—	—	—	—
„	16	4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	23,0	748,8	4,0	1,8

Nowaja Semlja und Waigatsch — Mißweisung =

Wind Richtung	Wind Stärke 0—6	Himmel 0 = klar 10 = ganz bedeckt	Regen Schnee Nebel Hagel	Seegang 0—6	Bemerkungen
ONO	4	6	—	I	Queckſ.-Barom. I. 29,75″. — Therm. 15,5°. Queckſ.-Barom. II. 29,34″. — Therm. 17,5°. Hydrometer 25,0°.
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
N	2	10	—	—	Queckſ.-Barom. I. 29,79″. — Therm. 8,7°. Queckſ.-Barom. II. 29,32″. — Therm. 9,0°.
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
Variabel	1—3	—	N	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
S	3	10	N	—	Queckſ.-Barom. I. 29,80″. — Therm. 20,8°. Queckſ.-Barom. II. 29,33″. — Therm. 21,5°.
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
S u. O	1—4	10	N	—	Queckſ.-Barom. I. 29,69″. — Therm. 14,2°. Queckſ.-Barom. II. 29,22 [illegible] — Therm. 15,0°.
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
S	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
ONO	3	10	N u. N	—	Queckſ.-Barom. I. 29,40″. — Therm. 12,0°. Queckſ.-Barom. II. 28,98″. — Therm. 12,5°.
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
ONO	3	10	N	—	Queckſ.-Barom. I. 29,40″. — Therm. 12,2°. Queckſ.-Barom. II. 28,97″. — Therm. 17,0°.
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
ONO	3	10	N u. N	—	Queckſ.-Barom. I. 29,38″. — Therm. 10,5°. Queckſ.-Barom. II. 28,96″. — Therm. 11,0°.
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
ONO	3	10	N	—	Queckſ.-Barom. I. 29,59 [illegible] — Therm. 15,3°. Queckſ.-Barom. II. 29,10″. — Therm. 16,0°.
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
O	4	10	N	—	Queckſ.-Barom. I. 29,61″. — Therm. 17,0°. Queckſ.-Barom. II. 29,11″. — Therm. 17,5°.

Fahrwasser Nördliches Eismeer | Von Hammerfest nach

1871		Tageszeit	Ort		Barometer		Temperatur n. C.	
Monat	Tag		Nördl. Breite	L. Östl. v. Gr.	Temperatur	Höhe in Millimeter	Luft	See-Wasser
August	16	M	Seehundbucht		—	—	—	—
		4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	21,5	749,5	4,0	3,0
		MN	—	—	—	—	—	—
„	17	4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	22,5	748 0	4,5	2,3
		M	Bucht, 1 Ml. W. von der Gubin-Bucht		—	—	—	—
		4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	27 0	747,1	5,8	3 2
		MN	—	—	—	—	—	—
„	18	4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	17,0	747,2	5,5	3 5
		M	—	—	—	—	—	—
		4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	—	—	—	—
		MN.	—	—	—	—	—	—
„	19	4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	18 0	745,5	—	—
		M	Gubin-Bucht		—	—	—	—
		4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	22,0	749,0	—	—
		MN	—	—	—	—	—	—
„	20	4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	14 0	751,6	3,0	2,3
		M	In demselben Hafen		—	—	—	—
		4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	21,8	752,5	—	—
		MN.	—	—	—	—	—	—
„	21	4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	15,0	752,0	5 6	5,7
		M	73° 5′	53° 10	20,2	751 5	6 6	6 0
		4	—	—	16,0	752,5	6,0	6 0
		8	—	—	22,5	751,5	5,8	6,2
		MN	—	—	—	—	—	—
„	22	4	—	—	15,5	750 8	—	—

Novaja Semlja und Waigatsch. Mißweisung =

Wind Richtung	Wind Stärke 0–6	Himmel 0 = klar 10 = ganz bedeckt	Regen Schnee Nebel Hagel	Seegang 0–6	Bemerkungen
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
O	4	10	N	—	Queck-Barom I. 29,63″ — Therm 15,5° Queck-Barom II 29,11″ — Therm. 16,0°.
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
O	4	10	N	—	Queck-Barom I. 29,56″ — Therm 16,5° Queck-Barom II 29,06″ — Therm 17,5°
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
O.	2	10	N	—	Queck-Barom I 29,54″. — Therm. 19,6°
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
NW	3	5	—	—	Queck-Barom I. 29,47″ — Therm 12,5° Queck-Barom II 29,04″. — Therm 13,0°.
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
NW	4	10	N	—	Queck-Barom I 29,43″ — Therm 13,0° Queck-Barom II. 29,04″ — Therm. 13,0°
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
NW	2	10	N	—	Queck-Barom I 29,60″ — Therm 16,0° Queck-Barom II 29,08″. — Therm 16,2°
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
O	2	—	N.	—	Queck-Barom I. 29,63″. — Therm 9,5° Queck-Barom II. 29,11″ — Therm 10,0°
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
NO	2	10	—	—	Queck-Barom I 29,72″ — Therm 16,0°. Queck-Barom II. 29,20″ — Therm 16,8°.
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
O.	1	10	—	—	Queck-Barom I 29,66″ — Therm. 10,5° Queck-Barom II. 29,16″. — Therm. 11,0°
NW	2	8	—	2	Hydrometer 21,0°
W	1	10	—	2	Meerwasser dunkelgrün.
W	2	10	—	2	
—	—	—	—	—	
WNW	2	10	—	2	

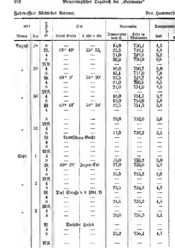
Fahrwasser: Nördliches Eismeer — Von Hammerfest na

1871 Monat	Tag	Tageszeit	Ort Nördl. Breite	Ort L. östl. v. Gr.	Barometer Temperatur nach C.	Barometer Höhe in Millimeter	Temperatur n. C. Luft	Temperatur n. C. See-Wasser
August	22	8	—	—	14,5	750,0	4,2	6,0
		M	71° 30′	52° 25′	23,5	747,0	5,0	5,7
		4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	20,8	744,0	5,0	5,2
		MN	—	—	—	—	—	—
„	23	4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	21,5	741,0	—	—
		M	71° 18′	53° 21′	—	—	—	—
		4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	22,5	741,0	2,5	3,3
		MN	—	—	—	—	—	—
„	24	4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	16,0	744,0	5,2	5,0
		M	Bar der Nechwatowa		—	—	—	—
		4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	23,0	748,4	5,4	5,5
		MN.	—	—	—	—	—	—
„	25	4	—	—	13,0	752,9	5,0	5,1
		8	—	—	11,6	754,5	4,8	5,6
		M	70° 6′	54° 13′	23,0	754,0	4,1	6,0
		4	—	—	18,6	756,0	3,7	5,5
		8	—	—	17,3	756,2	3,2	5,5
		MN.	—	—	—	—	—	—
„	26	4	—	—	15,0	756,5	2,5	5,3
		8	—	—	12,0	756,5	3,3	5,5
		M.	obſ 69° 59′	54° 49′	23,0	754,0	4,3	5,3
		4	—	—	21,0	754,0	4,0	5,3
		8	—	—	21,0	753,5	3,7	4,5
		MN.	—	—	—	—	—	—
„	27	4	—	—	14,0	752,3	5,1	6,0
		8	—	—	13,3	750,5	5,8	5,7
		M.	obſ 69° 30′	54° 42′	23,5	749,1	6,3	5,8
		4	—	—	24,0	749,4	6,1	5,5
		8	—	—	21,0	749,1	7,0	6,0
		MN.	—	—	—	—	—	—
„	28	4	—	—	16,0	749,7	5,8	5,5

Novaja Semlja und Waigatsch | Mißweisung =

Wind Richtung	Stärke 0—6	Himmel 0 = klar 10 = ganz bedeckt	Regen Schnee Nebel Hagel	Seegang 0—9	Bemerkungen
N N W	3	10	—	2	Meerwasser braun
N.W	2	10	—	2	
do	4	8	—	3	
do	4	10	—	—	Quecks-Barom I. 29,40″ — Therm 15,5°
					Quecks-Barom II 28,95″ — Therm 14,5°
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
N N W	2	10	N	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
N N.O	3	10	—	—	Quecks-Barom. I. 39,33″. — Therm. 15,3°
					Quecks-Barom. II 28,82″. — Therm. 10,5°
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
S	1	6	—	—	Quecks-Barom I. 29,28″ — Therm 12,0°
					Quecks-Barom II. 28,83″ — Therm 13,0°.
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
S	1	6	—	—	Quecks-Barom I. 29,58″ — Therm 16,0°
					Quecks-Barom II 29,16″ — Therm. 16,0°
S.S.O.	2	—	N	1	Meerwasser dunkelgrün
S.O.	1	—	N	1	
do.	1	—	N	2	Quecks-Barom I. 29,69″ — Therm 7,8°
					Quecks-Barom II 29,24″ — Therm 8,2°
O N O	1	—	N	2	Tiefe 65 Faden, Temperatur 0,8°
N O.	1	—	N	1	
—	0	—	N	2	Quecks-Barom I 29,84″ — Therm 13,2°
					Quecks-Barom II 29,32″. — Therm 12,5°
—	—	—	—	—	
O	1	—	N	2	Tiefe 63 Faden, Temperatur 0,5°.
O N O	2	—	N	2	Tiefe 67 Faden, Temperatur 0,6°
do	2	—	N	2	
O.S O	3	—	N	3	
O N O	3	—	N	3	Quecks-Barom I. 29,76″ — Therm 15,5°
					Quecks-Barom II 29,29″ — Therm 16,0°
do.	3	—	N.	3	Meerwasser blau
do.	3	—	N	3	
do	3	—	N	3	Quecks-Barom I 29,65″ — Therm 10,0°
do.	3	—	N	3	
N O	3	7	—	3	Meerwasser grün
do.	2	3	—	3	Quecks-Barom I 29,64″ — Therm 15,5°
					Hydrometer 25,5°
do	2	2	—	2	
O N.O	3	2	—	3	

Fahrwasser: Nördliches Eismeer. Von Hammerfest nac



1871 Monat	Tag	Tageszeit	Ort: Nördl. Breite	Ort: Östl. v. Gr.	Barometer: Temperatur nach C.	Barometer: Höhe in Millimeter	Temperatur n. C.: Luft	Temperatur n. C.: See-Wasser
August	28	8	—	—	15,0	750,2	4,3	5 3
		M.	69° 49′	55° 35,	25,3	749,1	4,8	5,4
		4	—	—	21,0	749,6	5,2	6 1
		8	—	—	22,0	750,0	6,6	6 1
		MN	—	—	—	—	—	—
"	29	4	—	—	16,0	750,7	5,0	6,8
		8	—	—	15,1	751,0	7,0	7 0
		M.	69° 3′	58° 20′	23,5	749,7	8,2	7,5
		4	—	—	21,0	750,6	8,5	8 0
		8	—	—	21,0	751,0	8,5	8 0
		MN	—	—	—	—	—	—
"	30	4	—	—	18,0	751,7	5,2	6,0
		8	—	—	13,0	753,0	4,8	6,1
		M	69° 41′	58° 58′	22,5	751,5	5,8	6,7
		4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	23,0	752,0	5,0	7,0
		MN	—	—	—	—	—	—
"	31	4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	17,0	752,2	3,5	6,7
		M	Lamtschina-Bucht		—	—	—	—
		4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	—	—	—	—
		MN	—	—	—	—	—	—
Sept.	1	4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	25,0	753,2	5,0	6,8
		M	69° 38′	Jugor-Str	27,0	753,0	5,2	6,8
		4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	25,5	753,2	5,0	6 0
		MN	—	—	—	—	—	—
"	2	4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	23,5	753,8	4,2	5,5
		M	Dief Straße v. d. südl. B.		—	—	—	—
		4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	24,6	755,2	4,3	6,0
		MN	—	—	—	—	—	—
"	3	4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	20,0	756,5	5,1	6,2
		M	Derselbe Hafen		—	—	—	—
		4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	25,2	756,1	4,7	6,1
		MN	—	—	—	—	—	—

Novaja Semlja und Waigatsch. Mißweisung =

Wind Richtung	Wind Stärke 0–6	Himmel 0 = klar 10 = ganz bedeckt	Regen Schnee Nebel Hagel	Seegang 0–9	Bemerkungen
O N O.	3	—	N	3	Queck-Barom I. 29,60″ — Therm. 10,0°
N.N O	3	—	N	3	Meerwasser hellgrün — Hydrometer 24,5°
N.O.	2	—	N	3	
do.	2	—	N	3	Queck-Barom I. 29,67″. — Therm 17,0°
—	—	—	—	—	
N O	2	—	N.	3	
do	3	1	—	2	Queck-Barom I. 29,64″. — Therm 11,0°
do.	2	3	—	2	
N N O	3	3	—	3	
do	3	—	N	3	Queck. Barom. I. 29,72″ — Therm 16,3°.
do	4	—	—	3	
do.	3	10	—	3	
do	3	10	R	3	
do.	3	—	—	3	Meerwasser grün — Hydrometer 19,0°
N N W u N O	2	10	—	2	
N.	2	10	—	1	
do	2	10	—	1	
N N W	2	10	R	1	
N N W.	2	10	R	1	
N W	3	10	R	1	
W N W.	3	10	R	1	
do.	2	10	R	1	
do	1	10	—	1	
W S W	1	10	—	1	
W	3	10	—	3	
do	2	10	—	2	Queck. Barom. I. 29,80″ — Therm 17,5°
—	—	—	—	—	
W	2	10	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
N	2	10	—	—	Treibeis in der Straße.
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
N.	3	—	N.	—	Viel Treibeis
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
N	3	—	N	—	Queck.-Barom. I. 29,84″ — Therm 13,5° Queck.-Barom. II. 29,34″. — Therm. 14,0°
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
N	2	10	—	—	Queck.-Barom. I. 29,89″. — Therm 17,8° Viel Treibeis
—	—	—	—	—	

Fahrwasser: Nördliches Eismeer — Von Hammerfest nach Nowaja Semlja und Waigatsc

1871		Tageszeit	Ort		Barometer		Temperatur n. C.	
Monat	Tag		Nördl. Breite	Östl. L. v. Gr.	Temperatur nach C.	Höhe in Millimeter	Luft	See-Wasser
Sept.	4	4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	25,2	757,6	3,7	6,4
		M	69° 48′	59° 15′	—	—	—	—
		4	Lamtschina-Bucht		—	—	—	—
		8	—	—	18,2	758,0	4,8	6,0
		MN	—	—	—	—	—	—
„	5	4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	22,5	758,6	5,0	5,5
		M	Lamtschina-Bucht		—	—	—	—
		4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	23,0	759,6	3,0	5,5
		MN	—	—	—	—	—	—
„	6	4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	18,0	762,0	3,0	5,3
		M	Derselbe Hafen		—	—	—	—
		4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	22,6	761,2	3,5	5,4
		MN	—	—	—	—	—	—
„	7	4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	24,3	763,9	5,2	5,5
		M	69° 49′	59° 31′	—	—	—	—
		4	—	—	17,5	765,6	6,0	6,2
		8	—	—	20,5	767,2	5,8	6,2
		MN.	—	—	—	—	—	—
Sept	8	4	—	—	12,3	765,0	3,0	5,3
		8	—	—	11,0	768,8	3,0	3,0
		M	70° 15′	58° 10′	21,0	768,8	4,0	3,2
		4	—	—	23,0	768,2	3,5	5,5
		8	—	—	21,0	768,0	1,8	3,5
		MN	—	—	—	—	—	—
„	9	4	—	—	15,0	768,0	4,2	5,4
		8	—	—	16,0	767,0	4,0	2,0
		M	69° 53′	56° 35′	22,5	765,2	5,2	4,8
		4	—	—	19,0	764,3	5,0	5,1
		8	—	—	19,8	761,5	4,5	3,5
		MN	—	—	—	—	—	—
„	10	4	—	—	12,7	758,7	3,5	2,0
		8	—	—	12,0	757,5	5,5	5,5
		M	69° 31′	54° 58′	24,3	755,5	5,8	5,6
		4	—	—	18,5	757,4	5,0	5,0

vom 8. September von Waigatsch nach Tönsberg. Mißweisung = 20° N.O.

Wind Richtung	Wind Stärke 0—6	Himmel 0 = klar 10 = ganz bedeckt	Regen Schnee Nebel Hagel	Seegang 0—9	Bemerkungen
—	—	—	—	—	
N.	3	—	N.	—	Queck-Barom I 29,93″ — Therm 9,7°
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
N	3	10	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
N	3	10	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
N	3	10	—	—	Queck-Barom II 29,50″ — Therm 17,0°
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
N	3	10	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
N	2	10	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
N	1	2	—	—	
—	—	—	—	—	
O	1	2	—	1	Observirte Mißweisung: 20° nordöstlich
do	1	2	—	1	
—	—	—	—	—	
S.O.	1	2	—	1	Nordlicht Treibeis
do	2	3	—	1	Treibeis
S	2	3	N.	1	Hydrometer 21,8°
W S W	3	2	—	1	
do.	3	—	N	1	Queck-Barom I 30,48″ — Therm 15,0°
					Queck-Barom II 29,80″ — Therm 16,0°
—	—	—	—	—	Quecksilber-Barometer I wurde beschädigt und kann für die Folge deshalb nicht geführt werden.
S.W.	3	10	—	2	
do	3	10	—	3	Meerwasser grün.
					Treibeis
do	3	10	—	3	Treibeis.
S S.W.	4	10	—	3	
do.	4	10	—	3	Treibeis
—	—	—	—	—	
S.W.	4	10	N	3	Treibeis.
do	4	10	N.	3	
do	3	10	—	2	
W S.W.	2	—	N	2	

Fahrwasser: Nördl. Eismeer. Von Waigotsch

1871 Monat	Tag	Tageszeit	Ort Nördl. Breite	Östl. L. v. Gr.	Barometer Temperatur nach C	Höhe in Millimeter	Temperatur n. C. Luft	See-Wasser
Sept	10	8	—	—	21,0	758,0	4,6	4,7
		MN.	—	—	—	—	—	—
„	11	4	—	—	14,5	763,4	4,5	5,4
		8	—	—	16,5	764,5	5,1	3,5
		M.	obs 70° 9′	53° 16′	19,3	764,4	2,4	1,4
		4	—	—	21,0	766,3	4,0	3,8
		8	—	—	17,0	767,0	3,5	2,8
		MN	—	—	—	—	—	—
„	12	4	—	—	12,0	767,7	6,0	5,8
		8	—	—	11,0	766,8	3,1	0,8
		M	70° 32′	54° 20′	21,8	764,6	4,0	2,7
		4	—	—	22,0	762,5	4,4	2,7
		8	—	—	19,0	760,3	5,3	5,5
		MN	—	—	—	—	—	—
„	13	4	—	—	15,0	757,5	5,0	5,4
		8	—	—	13,0	755,9	5,2	4,0
		M.	70° 55′	52° 0′	20,0	752,8	5,8	5,3
		4	—	—	24,0	750,3	6,3	5,4
		8	—	—	19,0	748,5	6,3	5,7
		MN.	—	—	—	—	—	—
„	14	4	—	—	14,0	745,2	5,0	5,5
		8	—	—	13,0	743,7	5,7	5,5
		M	71° 15′	48° 12′	25,0	749,8	3,3	5,0
		4	—	—	22,0	746,5	2,5	5,0
		8	—	—	21,0	748,9	2,0	5,4
		MN.	—	—	—	—	—	—
„	15	4	—	—	11,0	754,0	1,5	5,5
		8	—	—	9,5	755,2	1,9	5,2
		M.	obs. 70° 50′	obs. 42° 10′	25,0	754,9	2,7	5,5
		4	—	—	22,3	756,4	3,0	5,2
		8	—	—	17,2	757,0	2,6	5,2
		MN.	—	—	—	—	—	—
„	16	4	—	—	20,0	757,0	2,0	5,5
		8	—	—	19,5	756,5	1,5	4,8
		M	obs 71° 20′	38° 58′	18,0	757,1	3,7	5,1
		4	—	—	17,5	757,7	4,0	4,8
		8	—	—	20,0	758,4	4,0	5,0
		MN	—	—	—	—	—	—
„	17	4	—	—	12,5	760,0	3,5	4,4
		8	—	—	11,5	759,8	3,6	4,9
		M	obs 71° 28′	35° 30′	23,0	757,6	5,0	5,2

…ch Tönsberg. Mißweisung = 4° N O

Wind Richtung	Wind Stärke 0–6	Himmel 0 = klar 10 = ganz bedeckt	Regen Schnee Nebel Hagel	Seegang 0–9	Bemerkungen
W.	2	—	N	2	Treibeis Tiefe 33 Faden. — Temperatur 2,5°
—	—	—	—	—	
W.	1	10	—	3	
do.	2	—	N.	3	
do.	3	9	—	3	
do	3	10	—	4	Treibeis
do.	3	10	—	4	
do.	4	10	—	4	
do.	4	10	—	5	
do.	4	10	—	5	Tiefe 70 Faden. — Temperatur 0,0°.
W S.W.	3	10	—	4	Seegang von W N W. Hydrometer 20 0°.
S W.	4	10	—	5	
do	4	10	—	5	
do.	5	10	—	6	
do	4	10	N.	6	
do	5	10	—	6	
do	5	10	—	6	
S	4	10	—	5	Seegang von W S W
do	3	10	—	5	
—	—	—	—	—	
S.	3	10	—	5	Meerwasser blau
do.	3	—	N	5	
W u. N.	3	10	N.	6	Seegang von N N W
N.	4	10	S	7	
do	4	10	S.	7	
do.	4	10	H	7	
do	4	10	H	7	
N W.	3	4	—	3	
W N.W.	3	4	—	3	
S.	1	4	—	2	Seegang von N. Obs. Mißweisung 4° nordöstlich
do	2	7	—	3	
W S W.	2—4	7	S.	3	
do.	2	7	—	3	
do.	2—4	5	S.	3	
S W	3	5	S.	3	Seegang von N W.
Variabel	2—0	6	S.	3	
S	0—1	5	—	3	
S S O	1	6	—	3	
S O.	1	7	—	3	
O S O.	3	9	—	3	Meerwasser grünlich.
do.	3	2	—	3	

Fahrwasser: Nördliches Eismeer | Von Waigabe

1871		Tageszeit	Ort		Barometer		Temperatur n. C.	
Monat	Tag		Nördl. Breite	Östl. v. Gr.	Temperatur nach C.	Höhe in Millimeter	Luft	See-Wasser
Sept	17	4	—	—	22,0	757,0	5,2	5,4
		8	71° 10′	33° 7′	17,5	758,4	5,3	6,3
		MN.	—	—	—	—	—	—
„	18	4	—	—	15,0	759,2	4,8	6,8
		8	71° 4′	28° 32′	18,0	760,5	4,0	7,0
		M	—	—	25,3	760,1	4,6	7,0
		4	—	—	28,0	760,7	2,8	6,8
		8	70° 59′	25° 17′	25,0	760,8	3,0	6,8
		MN.	—	—	—	—	—	—
„	19	4	—	—	—	—	—	—
		8	70° 53′	24° 5′	25,0	758,3	3,2	7,0
		M	—	—	—	—	—	—
		4	—	—	—	—	—	—
		8	70° 22′	20° 57′	18,0	758,2	4,0	6,8
		MN	—	—	—	—	—	—
„	26	4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	—	—	—	—
		M	—	—	—	—	—	—
		4	—	—	—	—	—	—
		8	69° 7′	17° 38′	20,0	755,7	2,0	7,0
		MN.	—	—	—	—	—	—
„	27	4	—	—	13,0	755,2	2,1	8,0
		8	68° 25′	16° 4′	19,7	753,5	2,2	7,3
		M	—	—	19,0	751,8	8,3	8,1
		4	—	—	17,2	751,5	5,7	9,0
		8	67° 39′	14° 4′	16,0	748,5	—	—
		MN.	—	—	—	—	—	—
„	28	4	—	—	—	—	—	—
		8	67° 26′	13° 28′	14,0	748,4	4,2	9,5
		M	—	—	16,9	748,1	—	—
		4	—	—	—	—	—	—
		8	66° 56′	13° 30′	18,8	748,7	—	—
		MN.	—	—	—	—	—	—
„	29	4	—	—	—	—	—	—
		8	66° 49′	13° 20′	15,0	752,8	2,7	9,2
		M.	—	—	—	—	—	—
		4	—	—	—	—	—	—
		8	66° 2′	12° 36′	16,5	755,0	—	—
		MN.	—	—	—	—	—	—
„	30	4	—	—	—	—	—	—
		8	65° 59′	12° 29′	12,5	753,4	2,8	8,5
		M	—	—	—	—	—	—
		4	—	—	—	—	—	—
		8	65° 29′	12° 13′	—	—	—	—

nach Tönsberg. Mißweisung =

Wind		Himmel	Regen Schnee Nebel Hagel	Seegang	Bemerkungen
Richtung	Stärke 0—6	0 = klar 10 = ganz bedeckt		0—9	
O	3	9	—	4	Seegang von SSO
do	4	10	—	5	
ONO	5	10	S.	5	Seegang wie Wind.
do	5	10	—	6	
NO	5	10	—	7	
NO	5	10	—	7	
do	4	10	—	—	
NNO	3	10	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
NO	4	10	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
ONO	5	10	—	—	Meerwasser grün.
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	Fahrwasser längs der norwegischen Küste,
—	—	—	—	—	Reise von Tromsö nach Tönsberg
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
NO	1	2	—	—	
—	—	—	—	—	
SO	1	1	—	—	
—	0	3	—	—	Bewölkung von SSW
Variabel.	—	—	S	—	
do.	2	6	—	—	
SSO	4	10	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
WNW	1—3	6	S.	—	
WSW	3	6	do	—	
—	—	—	—	—	
WSW.	3	—	H	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
NW	1—4	6	H	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
W	1—5	6	H.	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
WSW.	1—5	7	H	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	

Fahrwasser: Nord-See. | Vom Mon…

1871 Monat	Tag	Tageszeit	Ort: Nördl. Breite	Ort: Östl. v. Gr.	Barometer: Temperatur nach C.	Barometer: Höhe in Millimeter	Temperatur der: Luft	Temperatur der: See-Wasser
Sept	30	MN	—	—	—	—	—	—
October	1	4	—	—	—	—	—	—
		8	65° 23′	12° 7′	16,0	748,8	2,5	8,
		M	—	—	—	—	—	—
		4	—	—	—	—	—	—
		8	64° 35′	10° 49′	15,5	750,0	—	—
		MN	—	—	—	—	—	—
"	2	4	—	—	—	—	—	—
		8	64° 32′	10° 34′	15,0	750,5	2,2	10,
		M	—	—	—	—	—	—
		4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	16,0	751,1	—	—
		MN	—	—	—	—	—	—
"	3	4	—	—	—	—	—	—
		8	63° 45′	9° 33′	14,8	751,5	—	—
		M	—	—	—	—	—	—
		4	—	—	—	—	—	—
		8	63° 32′	9° 20′	15,5	752,0	—	—
		MN	—	—	—	—	—	—
"	4	4	—	—	—	—	—	—
		8	63° 32′	9° 20′	15,0	752,1	—	—
		M	—	—	—	—	—	—
		4	—	—	—	—	—	—
		8	63° 32′	9° 20′	18,5	752,[illegible]	—	—
		MN	—	—	—	—	—	—
"	5	4	—	—	17,0	753,6	9,0	9,5
		8	—	—	—	—	—	—
		M	Kristiansund		—	—	—	—
		4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	—	—	—	—
		MN	—	—	—	—	—	—
"	6	4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	16,5	747,8	—	—
		M	Im gleichen Hafen		—	—	—	—
		4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	17,9	744,3	—	—
		MN	—	—	—	—	—	—
"	7	4	—	—	—	—	—	—
		8	63° 8′	7° 39′	18,0	742,4	9,2	9,7
		M	—	—	—	—	—	—
		4	—	—	—	—	—	—
		8	62° 36′	6° 18′	18,0	742,7	—	—
		MN	—	—	—	—	—	—
"	8	4	—	—	—	—	—	—

nach Tönsberg | Mißweisung =

Wind Richtung	Wind Stärke 0–6	Himmel 0 = klar 10 = ganz bedeckt	Regen Schnee Nebel Hagel	Seegang 0–9	Bemerkungen
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
N	1—3	7	H	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
N	1—3	7	H.	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
S S W	2	7	S	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
S W.	2	9	S	—	Quecks.-Barom. II. 29,16″. — Therm. 11,7°.
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
S W	2	10	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
S W	4	10	—	—	Quecks.-Barom. II. 29,26″ — Therm. 12,0°
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
S W	4	10	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
S W.	4	10	—	—	Quecks.-Barom. II. 29,30″ — Therm. 14,0°
S	2	6	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
S	3	10	—	—	Quecks.-Barom. II. 29,02″. — Therm. 12,0°
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
S	3	10	—	—	Quecks.-Barom. II. 28,95″ — Therm. 13,5°
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
S W.	1	2	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
S W	2	4	—	—	Quecks.-Barom. II. 28,86″ — Therm. 13,0°
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	

Fahrwasser: Nord-See. Von Wa

1871 Monat	Tag	Tageszeit	Ort: Nördl. Breite	Ort: L. östl. v. Gr.	Barometer: Temperatur nach C.	Barometer: Höhe in Millimeter	Temperatur d.: Luft	Temperatur d.: See-Wass.
Octbr.	8	8 M.	62° 31'	6° 11'	16,5	747,8	6,3	9,[illegible]
		4	—	—	—	—	—	—
		8 MN	62° 22'	5° 48'	18,4	753,6	4,0	9,[illegible]
„	9	4	—	—	—	—	—	—
		8 M	62° 18'	5° 14'	17,0	758,8	3,5	9,[illegible]
		4	—	—	—	—	—	—
		8 MN	61° 34'	4° 18'	17,1	762,2	3,3	9,7
„	10	4	—	—	—	—	—	—
		8 M	61° 29'	4° 48'	17,0	766,4	4,0	9,[illegible]
		4	—	—	—	—	—	—
		8 MN.	61° 9'	4° 48'	17,3	767,9	4,2	9,8
„	11	4	—	—	—	—	—	—
		8 M	60° 59'	4° 47'	17,2	768,6	5,1	9,8
		4	—	—	—	—	—	—
		8 MN	Bergen		17,7	769,5	6,2	10,0
„	12	4	—	—	—	—	—	—
		8 M	Bergen		18,1	770,8	7,1	10,[illegible]
		4	—	—	—	—	—	—
		8 MN.	60° 4'	5° 2'	19,0	770,4	7,7	10,3
„	13	4	—	—	—	—	—	—
		8 M	59° 17'	5° 17'	19,5	768,0	8,0	10,[illegible]
		4	—	—	—	—	—	—
		8 MN.	58° 35'	5° 17'	17,0	767,1	8,3	10,[illegible]
„	14	4	—	—	—	—	—	—
		8 M	58° 5'	6° 24'	17,0	767,0	8,0	10,0
		4	—	—	—	—	—	—
		8 MN	58° 2'	7° 14'	19,0	767,0	8,5	10,5
„	15	4	—	—	—	—	—	—
		8 M	57° 57'	7° 30'	18,0	765,5	10,0	9,2

nach Tönsberg

Mißweisung =

Wind Richtung	Stärke 0—6	Himmel 0 = klar 10 = ganz bedeckt	Regen Schnee Nebel Hagel	See-gang 0—9	Bemerkungen
—	0	—	R	—	Queck. Barom. II 29,01" — Therm. 14,0°
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
N.	3	10	R	—	Queck. Barom. II 29,35" — Therm. 13,8°
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
N.	1—3	5	S.	3	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
N	1—3	5	S	3	Queck.-Barom. II 29,56" — Therm. 14,3°
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
SW.	2	10	R	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
SW.	4	10	R	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
—	0	7	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
—	0	10	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
—	0	10	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
—	0	10	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
S.	1	10	—	—	Queck. Barom. II 29,79" — Therm. 15,0°
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
—	0	10	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
SO.	2	10	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
O.	1	10	—	—	Queck.-Barom. II 29,75" — Therm. 15,0°
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
SSO.	2	10	—	—	
—	—	—	—	—	

Fahrwasser. Nord-See. Von Wangatsch nach Tönder

1871		Tageszeit	Ort		Barometer		Temperatur n. C.	
Monat	Tag		Nördl. Breite	Länge östl. v. Gr.	Temperatur nach C.	Höhe in Millimeter	Luft	See Wasser
Octbr	15	4	—	—	—	—	—	—
		8	58° 23′	9° 0′	18,0	764,4	9,7	9,0
		MN	—	—	—	—	—	—
„	16	4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	—	—	—	—
		M	—	—	—	—	—	—
		4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	—	—	—	—
		MN	—	—	—	—	—	—
„	29	4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	—	—	—	—
		M.	58° 57′	10° 22′	58,5	29,99	8,0	—
		4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	—	—	—	—
		MN	—	—	—	—	—	—
„	30	4	—	—	—	—	—	—
		8	—	—	—	—	—	—
		M.	58° 46′	9° 48′	55,0	30,15	9,0	—
		4	—	—	59,6	30,16	8,5	8,2
		8	58° 24′	8° 54′	59,0	30,21	7,5	8,0
		MN.	—	—	58,0	30,21	6,9	8,0
„	31	4	—	—	55,5	30,17	7,0	8,0
		8	57° 35′	7° 48′	58,0	30,20	7,5	9,5
		M	—	—	58,5	30,20	8,0	9,2
		4	—	—	56,6	30,19	7,7	9,6
		8	56° 49′	7° 20′	57,5	30,20	7,5	9,9
		MN.	—	—	56,0	30,21	7,1	9,9
Novbr	1	4	—	—	54,0	30,20	7,0	10,0
		8	—	—	59,7	30,21	7,8	10,1
		M	55° 41′	6° 40′	59,0	30,22	7,1	10,4
		4	—	—	59,6	30,21	7,0	10,5
		8	—	—	58,5	30,21	6,8	10,2
		MN.	—	—	56,0	30,19	7,0	9,1
„	2	4	—	—	54,8	30,17	7,6	10,4
		8	—	—	60,0	30,20	7,4	10,2
		M	54° 2′	7° 48′	58,7	30,18	7,5	9,7
		4	—	—	55,7	30,13	6,8	7,9
		8	Vor der rothen Tonne		59,8	30,13	6,0	7,[illegible]
		MN	Weser Feuerthurm		56,5	30,11	6,0	6,[illegible]
„	3	4	—	—	51,0	30,10	—	—
		8	—	—	56,0	30,02	6,2	7,7
		M	—	—	—	—	—	—
		4	—	—	—	—	—	—

vom 29. October von Tönsberg nach Bremerhafen. Mißweisung =

Wind Richtung	Stärke 0—6	Himmel 0 = klar 10 = ganz bedeckt	Regen Schnee Nebel Hagel	Seegang 0—6	Bemerkungen
—	—	—	—	—	
O.S.O	2	7	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	Landung im Hafen von Tönsberg nach hunderttägiger Abwesenheit
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
S.W	3	8	—	3	Meerwasser dunkelblau
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	
S.O. u. S.S.W.	1	6	—	3	
—	0	1	—	5	
N.O	1	2	—	5	Seegang von S.W
do	1—0	1	—	6	
O.N.O	0—1	7	—	7	
N.O	1	10	—	2	
O. z. S.S.O.	1	10	—	4	
S.O	1	6	—	3	2 Uhr wurde Meerwasser hellblau
O.S.O	1	4	—	1	
S.O	1	8	—	4	
do	1	10	—	4	
do.	1	8	—	4	
do.	2	10	—	3	Seegang von N.W.
O.S.O.	2	10	R.	4	
do	3	10	R.	4	
do	3—4	10	—	6	
do	2	10	—	4	
O	2	8	—	4	
O u. O.S.O.	2	9	—	3	
O	1	9	—	1	Meerwasser hellgrün
—	0	1	—	1	Nordlicht
W.S.W.	1	10	—	1	
do	3	10	—	3	
do	3	10	R.	1	
—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	Kamen in Bremerhafen in Dock

Nachträgliche Bemerkungen

über die neuesten Forschungen in „König-Karls-Land“.

Professor H. Mohn in Kristiania veröffentlicht in Petermann's Geogr. Mittheilungen Jahrg. 1873 p. 121 &c. einige historische Notizen über das Festland östlich von Spitzbergen und eine Relation in Bezug auf die im Sommer 1872 gelungene Erreichung von König-Karls-Land durch die norwegischen Kapitäne J. Altmann, Jacht „Elvine Dorothea“, J. Nilsen, Jacht „Freia“ und Nils Johnsen, Jacht „Lydiana“. Dem Bericht ist eine Kartenskizze (Taf. 7) beigefügt, auf der die Course und Aufnahmen, welche die genannten Thranthierjäger gemacht, zusammengestellt sind

Letztere waren unabhängig von einander aus der Gegend der Ryk-Ys-Inseln an der Ostküste von Edge- oder Stans-Foreland ausgegangen. Sie hatten somit die günstigste und rationellste Reiseroute eingeschlagen und gelangten, im Allgemeinen in nordöstlicher Richtung steuernd, bald zur südlichsten und östlichsten Spitze des „fabelhaften Landes im Osten“, dessen Existenz kaum ein Jahr früher noch von Norwegern und Deutschen auf das Entschiedenste in Abrede gestellt wurde

Nach Mohn's Karte erstreckt sich dieses Land, von dessen Küsten übrigens bis jetzt nur das „Schwedische Vorland“, die südöstliche Spitze, „Cap Hammerfest“ genannt, und die „Nordost

Spitze" mit mehreren benachbarten Holmen nothdürftig untersucht und niedergelegt sind, von 26 Grad 36 Minuten östl. L. bis über den 32. Grad ostwärts, und von 78 Grad 30 Minuten n. Br. bis 79 Grad 18 Minuten. Dasselbe ist uns als eine zusammenhängende Insel vorgeführt. Zwischen Cap Hammerfest oder besser dem benachbarten Cap Tordenskiold und der Nordost-Spitze springt eine 22 Meilen tiefe, durch Cap Altmann in zwei ungleiche Theile gespaltene Bucht, die „Breite Bucht", nach N.W. ein.

Im ersten Theil meiner Polar-Reisen p. 179 u. 180 habe ich erwähnt, daß wir vom Middendorff-Berg an der Freeman- oder Thymen-Straße in östlicher Richtung dasselbe Land sehen und einige hervorragende Punkte desselben durch Peilung vermittelst der Azimuth-Boussole bestimmen konnten. Die einvisirten Winkel sind folgende.

Schwedisch-Vorland, Mitte des Felswalles	N. 66¼	Grad O.
Bergkette östlich zu Süd von ersterem	N. 76¼	Grad O.
bis	N. 80	Grad O.

Zugleich gab ich an, daß im N.O. von dem von mir „Schwedisches Vorland" benannten Tafelberg noch einige fernere Spitzen sichtbar waren.

Endlich (l. c. p. 185) ließ ich noch die Notiz folgen, daß auf der meinem Reisebuch beigefügten Karte, Blatt II, König-Karls-Land, welches nach unserer Ansicht durchaus nicht mit dem Schwedischen Vorland in Verbindung steht (wie Professor Mohn anzunehmen scheint) zu weit nach Westen gerückt sei. Nach den mir mündlich von Kapitän Karlsen gemachten Mittheilungen (l. c. p. 301) verzeichnete ich aber die Westküste von König-Karls-Land noch weiter in südsüdöstlicher Richtung verlaufend, als ich vom Middendorff-Berg aus zu unterscheiden vermochte.

Die Gipfel, welche Graf Zeil und ich nordöstlich vom Schwedischen Vorland, nur 1 bis 2 Bogengrade nordlich von der nach dem letztern einvisirten Linie, wahrnahmen, lassen sich ganz gut auf

Haarfagrehangen der Mohn'schen Karte denken, sie werden jedoch um etwa 5 nautische Meilen nördlicher zu stehen kommen. Die Bergkette zwischen $76^1/_2$ Grad und 80 Grad N. zu O. vom Middendorff Berg aus gepeilt, paßt vortrefflich auf die von N.W. nach S.O. verlaufende, bei Cap Hammerfest endende Südspitze des neuen Landes und es scheint somit, daß ich in N. 80 Grad O. wirklich das letztgenannte Cap, oder vielmehr den Südabfall des dortigen Gebirgszugs empfunden habe.

Professor Mohn hat übrigens nur zwei meiner Winkelmessungen eingetragen und die Declination der Magnetnadel auf etwa 11 Grad N.W. angenommen.

Heftige Nebel und theilweise festes Treibeis hinderten die norwegischen Schiffer an genaueren geographischen Forschungen. Sie begegneten Eisbären, Seehunden (Phoca barbata, hispida, groenlandica), Spuren von Eisfüchsen und erlegten ein ungemein fettes Renthier, woraus sich auf reiche Weidegründe schließen läßt. Ferner wird uns Kunde von zehn Arten von Vögeln gegeben, welche dort beobachtet wurden. Die wenigen mitgebrachten Mineralien bestehen in „Quarz und Thongesteinen, theils stark mit Kalk gemischt, theils kalkfrei" und in einem petrificirten Pflanzentheil. Auf den Gesteinsproben zeigte sich eine fructificirende Verrucarie und Thallus von einigen Lecideen und Lecanoren. Treibholz ist in Menge da.

Am Schluß seines Berichtes über die „befriedigenden Aufschlüsse", welche über die Geographie und die naturwissenschaftlichen Verhältnisse des neuen Landes mitgetheilt werden, erklärt Professor Mohn, daß die Benennung König Karls Land, wie sie von uns angewendet worden, kaum aufrecht zu erhalten sei.

Als Argument hierfür wird geltend gemacht, daß norwegische Schiffer, namentlich Karlsen, jenes Land mehrmals vor uns gesehen und sogar ganz in die Nähe desselben gelangt seien.

Bei Veröffentlichung meiner Reiseberichte und Karten ist jedoch zum ersten Mal des Festlandes östlich vom Schwedischen

Vorland gedacht worden. Auch kannten die Schwedischen Geographen, wie aus ihren eigenen Karten von Spitzbergen ersichtlich ist, nur den von ihnen ganz irrthümlich „Gitts Land" benannten Bergrücken, den ich als „Schwedisches Vorland" bezeichne.

Alfred Newton's Angaben (Ibis 1865, p. 492) sind zu allgemein und unbestimmt.

Die Frage selbst, ob ich im Verein mit Dr. Petermann berechtigt war, jene von dem Grafen Zeil und mir ganz deutlich unterschiedenen Inselgruppe östlich vom Schwedischen Vorland, (deren seither weder auf Karten noch in Berichten Erwähnung geschah und deren Lage ich durch Peilungen zum ersten Mal festgestellt, welch letztere vortrefflich mit den neuesten Aufnahmen übereinstimmen), mit einem neuen Namen zu belegen, will ich hier nicht näher erörtern, nur aber nochmals darauf hinweisen, daß die Existenz derselben noch im Jahr 1870 und 1871 ganz und gar in Abrede gezogen worden ist, und zwar durch Norweger wie durch Deutsche und durch Personen, die sich ein geographisches Schiedsrichteramt anmaßen. Diese Kritiker beweisen übrigens durch die Art ihrer Aeußerungen deutlich genug, daß es ihnen nicht um Aufklärung einer wissenschaftlichen Frage zu thun, sondern um daran gelegen gewesen, unsere, nach ihrem Dafürhalten, unbefugten Beobachtungen als fehlerhaft und rein aus der Luft gegriffen zu verdächtigen.

Es war gerade Kapitän Karlsen, auf dessen Autorität sich Professor Mohn beruft, der mir das „Schwedische Vorland" als den von ihm berührten Punkt bezeichnete, welche ersterer jedoch, wie gesagt, glaubte, das Land erstrecke sich* wahrscheinlich südsüdwestlich bis zum Breitenparallel der Südspitze von Edge Insel, während Kapitän Tobiesen mich versicherte, ersteres (das Schwe-

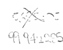
* Als Edge's fabelhaftes „Wiche-Land", das auch auf der neuesten großen Berghaus'schen Wandkarte wieder Platz gefunden und dort bis zum 77. Grad südwärts verlängert ist.

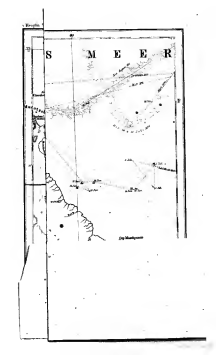
dische Vorland) sei der südlichste Punkt einer nördlicher gelegenen Insel oder Inselgruppe.

Dem Mohn'schen Bericht ist eine Schlußbemerkung von Dr. Petermann beigefügt, aus welcher wir ersehen, daß der englische Geograph Markham in den Ocean Highways (März 1873, p. 390) gegen die von uns eingeführte Benennung des König Karls Landes Protest erhob und für das letztere den vor 250 Jahren von Edge einer angeblich unter 77 Grad 15 Minuten und 78 Grad 18 Minuten n. Br. gelegenen Insel gegebenen Namen „Wiche Land“ beanspruchte.

Dieses Wiche Land existirt jedoch unter der besagten Position factisch nicht. Wären die englischen Geographen überhaupt einmal vom Dasein einer größeren Inselgruppe auf jener Stelle überzeugt gewesen, so müßte dieselbe auch auf den neuesten englischen Admiralitätskarten von Spitzbergen angedeutet worden sein.

Wir können „Wiche Land“ mit eben so wenig Recht auf „König Karls-Land“ beziehen als „Gilles-Land“, das 100 Meilen nordöstlich von Cap Smyth (der Nordostspitze des Nordostlandes von Spitzbergen) zu suchen ist.




S M E E R
Cap Mandyanoio







